UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1944-1945. — N° 135

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES LOMBO-SCIATIQUES CHIRURGICALES

(Travail de la Clinique neuro-psychiatrique du Professeur DELMAS-MARSALET et de la Clinique chirurgicale du Professeur PAPIN.)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 20 juillet 1945

PAR

Henri-André POUYANNE

Interne des Hôpitaux

Né à ORTHEZ (Basses-Pyrénées), le 23 mars 1912

Examinateurs de la Thèse

MM. DELMAS-MARSALET, professeur. — *Président.*

PAPIN, professeur ..... } *Juges.*

BROUSTET, agrégé ..... } *Juges.*

MAGENDIE, agrégé ..... } *Juges.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS

G, Place Saint-Christoly, 6

1945

POUYANNE (Henri-André)

Contribution à l'étude des lombo-sciatiques chirurgicales. — Bordeaux, Delmas, 1945. In-8°, 102 p.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 135.*)

POUYANNE (Henri-André)

Contribution à l'étude des lombo-sciatiques chirurgicales. — Bordeaux, Delmas, 1945. In-8°, 102 p.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 135.*)

POUYANNE (Henri-André)

Contribution à l'étude des lombo-sciatiques chirurgicales. — Bordeaux, Delmas, 1945. In-8°, 102 p.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 135.*)

POUYANNE (Henri-André)

Contribution à l'étude des lombo-sciatiques chirurgicales. — Bordeaux, Delmas, 1945. In-8°, 102 p.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 135.*)

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1944-1945. — N° 135

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES LOMBO-SCIATIQUES CHIRURGICALES

(Travail de la Clinique neuro-psychiatrique du Professeur DELMAS-MARSALET et de la Clinique chirurgicale du Professeur PAPIN.)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 20 juillet 1945

PAR

Henri-André POUYANNE

Interne des Hôpitaux

Né à ORTHEZ (Basses-Pyrénées), le 23 mars 1912

Examinateurs de la Thèse :

MM. DELMAS-MARSALET, professeur. — *Président.*

PAPIN, professeur ..... } *Juges.*

BROUSTET, agrégé ..... } *Juges.*

MAGENDIE, agrégé ..... } *Juges.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

1945

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ.

ASSESSEUR : M. LABAT.

PROFESSEURS HONORAIRES :

M. DENIGÈS, BEILLE, DUPOUY, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ABADIE, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	N.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	N.
Clinique chirurg. et gynécol.	JEANNENEY.	Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. inf. et orthop.	LOUBAT.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clin. des maladies infectieuses	DAMADE.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	DE GRAILLY.	Chimie biologique et médicale	MACHEBOEUF
Anatomie	VILLEMIN.	Physique méd. et pharmaceutique.	N.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Méd. col. et clin. mal. exotiques.	BONNIN.
Hygiène	LEURET.	Clin. malad. cutanées et syphilit.	JOULIA.
Médecine légale et déontologie	DERVILLÉE.	Clin. des mal. des voies urinaires.	DARGET.
Electroradiol. et clin. d'él. médic.	RÉCHOU.	Clin. mal. nerveuses et mentales.	DELMAS-MARSALET.
Chimie	CHELLE.	Clin. d'oto-rhino-laryngologie	N.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Toxicologie et hygiène appliquée.	LABAT.
Pharmacie	VITTE	Hydrologie thérap. et climatol.	CREYX.
Physiologie	FABRE.	Clinique odonto-stomatologique.	DUBECQ.
Clin. méd. des mal. des enfants.	FONTAN.		

PÉRY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). CHARRIER (Chirurgie générale). FAUGÈRE (Obstétrique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	POUYANNE.
Physiologie	FRANCK.	Obstétrique	N.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	MAHON.
id.	N.	Ophtalmologie	N.
id.	N.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	N...
id.	N.	Physique médicale	N...
id.	SARIC.	Chimie gén. pharm. et toxicol.	CASTAGNOU.
id.	DUBARRY.	Histoire natur. pharmaceutique	GIRARD.
Chirurgie générale	N.	Pharmacie	MESNARD.
id.	MASSÉ.	id.	N.
id.	N.	Histoire natur. méd. et parasitol.	R. MANDOUL
id.	MAGENDIE.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	MASSÉ.	Botanique	GIRARD.
Accouchements	MAHON.	Cryptogamie	GIRARD.
Puériculture	FAUGÈRE.	Pharmacie galénique	MESNARD.
Zoologie et parasitologie	R. MANDOUL.	Bactériologie	MOUREAU.
Urologie	N...	Physiologie	Mlle ROUGIER
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	Chimie biologique	TAYEAU
Ophtalmologie	N.	Parasitologie et biologie appliqu.	PAUTRIZEL.
Anatomie	J. BEAUVIEUX	Pathologie chirurgicale	J. VILLAR.
Chimie minérale	CASTAGNOU.		

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MA FEMME ET A MON FILS

A TOUS LES MIENS ET A MES AMIS

A MES CAMARADES DE L'INTERNAT

A MES CAMARADES DE CAPTIVITE

A LA MEMOIRE DE CEUX QUE J'AI AIMES

ET QUI ONT DONNÉ LEUR VIE POUR UNE CAUSE JUSTE

A MON FRERE,

LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LOUIS POUYANNE

Professeur agrégé à la Faculté,
Chirurgien des Hôpitaux.

Qui, après avoir veillé avec une affectueuse sollicitude sur mes études prolongées, m'a donné cette nouvelle preuve de confiance, lorsqu'il a mis entre mes mains le matériel patiemment amassé d'un sujet qui lui était particulièrement cher. Que l'aîné lise entre ces lignes tout l'inexprimé de mon affection.

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

STAGE :

1932-1933 Monsieur le Professeur RABÈRE
Monsieur le Professeur MICHELEAU
Monsieur le Docteur E. DUBOURG

EXTERNAT :

1934 Monsieur le Professeur BÉGOUIN

1935 Monsieur le Professeur PETGES
Monsieur le Professeur ROCHER

1936 Monsieur le Professeur ABADIE
Monsieur le Professeur CRUCHET

1937 Monsieur le Professeur MAURIAC

INTERNAT :

1938 Monsieur le Docteur SECOUSSE
Monsieur le Professeur PORTMANN

1944 Monsieur le Professeur DELMAS-MARSALET
Monsieur le Professeur PAPIN

1945 Monsieur le Professeur AUBERTIN
Monsieur le Docteur LARTIGAUT
Monsieur le Professeur DELMAS-MARSALET

Service militaire 1938 :

Monsieur le Médecin-Commandant BOIDÉ

A Monsieur le Professeur F. PAPIN

Professeur de Clinique chirurgicale,
Chirurgien des Hôpitaux,
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Membre correspondant de l'Académie de Médecine,
Membre de la Société internationale de chirurgie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Qui, par la large hospitalité donnée dans son service à la neuro-chirurgie, a pour une grande part permis l'élaboration de ce travail, et qui, par l'exemple constant d'une technique rigoureuse, a su rendre à son interne les strictes habitudes et réflexes chirurgicaux indispensables même à la pratique d'une chirurgie très spécialisée.

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DELMAS-MARSALET

Agrégé du Val-de-Grâce.
Professeur de Clinique des maladies nerveuses et mentales,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Qui m'accueillit avec bienveillance lors de ma reprise de contact avec la vie civile, et sut veiller avec patience à ma réadaptation lente et difficile aux exigentes disciplines de l'Internat. Sa clarté, le soin de son enseignement lumineux, son esprit avide de recherches et de nouveauté en furent les meilleurs artisans. Qu'il trouve ici l'expression de ma sincère gratitude.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

LOMBO-SCIATIQUES CHIRURGICALES

INTRODUCTION

Nous nous proposons d'exposer dans ce travail les résultats d'une expérience de quatre ans en matière de lombo-sciatiques chirurgicales. Sans prétendre apporter des notions nouvelles ou originales, nous pensons qu'il y a sur ce sujet, pourtant si étudié ces dernières années, un certain nombre de principes à réaffirmer, de faits à remettre en lumière. Nous savons certes combien les travaux américains se trouvaient en avance dès 1937 sur les travaux européens en 1940 et nous ignorons encore tout ce qui a été fait outre-Atlantique pendant ces années de guerre. En France, après l'observation princeps d'Alajouanine et Petit-Dutaillis en 1929 [1], dont il ne fut tiré l'essentiel que rétrospectivement, et l'importante monographie de Glorieux en 1937 [8], ce ne fut surtout qu'à partir de 1940 que l'école parisienne avec de Sèze, Petit-Dutaillis, Sicard, Coste et Thurel, s'attacha systématiquement à la question, tandis qu'en province c'était surtout l'école bordelaise avec Delmas-Marsalet, Bergouignan et Caillon, Lafargue et L. Pouyanne, qui, après 1940, reconsidéra, à la lumière des travaux américains déjà antérieurs et très complets, l'important chapitre des indications chirurgicales dans les algies lombo-sciatiques.

L'expérience que nous rapportons, qui paraît évidemment modeste en regard des intimidantes statistiques américaines (Garfton Love et Walsh : 500 cas [20], porte sur 75 cas opérés entre l'automne 1941 et le début de l'hiver 1944... Si nous n'avons pas voulu en communiquer les résultats plus tôt, c'est que, d'une part, nous désirions avoir un « matériel » suffisamment abondant pour que nos conclusions statistiques aient quelque valeur et ne soient pas sujettes à des révisions successives, comme on l'a vu parfois, et que, d'autre part, nous exigions d'avoir suivi une partie notable de nos opérés assez longtemps pour que nos indications et nos résultats thérapeutiques soient dignes d'être pris en considération.

Les unes ni les autres, nous le répétons d'ailleurs, ne prétendent à la nouveauté ni à l'originalité, mais il est de ces vérités premières qui, pour n'avoir pas été assez redites ou mises en valeur, tombent dans l'oubli — il appartient à une étude statistique telle que désire être notre travail de les tirer de cet oubli et de les réaffirmer, de tout le poids conjugué des importants travaux antérieurs, surtout américains, et des plus modestes contributions, tant parisiennes que bordelaises.

Nous nous proposons donc de passer en revue les problèmes généraux que pose la question des lombo-sciatiques chirurgicales, tant sous les angles habituels à une revue générale que sous l'angle statistique. Nous accorderons à certains chapitres une importance plus grande, résultant de ce que nous avons pu trouver digne de remarque dans quelques observations, ou plutôt dans quelques groupes d'observations.

Après une étude assez détaillée des circonstances étiologigues, générales et spéciales, nous relaterons certaines particularités cliniques, notre conviction s'affermissant peu à peu que la clinique seule peut permettre, dans un certain nombre de cas, de poser une indication opératoire suffisamment précise. Nous développerons ensuite les importants chapi-

tres de l'étude radiologique, des indications opératoires, de la technique, et enfin des résultats. Pour conclure, un bref chapitre rapportera notre expérience vue sous l'angle médico-légal.

Avant de terminer ce préambule, nous tenons à dire que notre statistique ne comprend pas toutes les interventions pratiquées à Bordeaux, en particulier celles de MM. Lafargue et Caillon; mais nous avons voulu, pour plus d'unité et d'homogénéité, ne relater que l'expérience d'un seul chirurgien, le Docteur L. Pouyanne, expérience qui s'est accrue d'ailleurs chaque semaine d'une ou plusieurs observations, depuis la date à laquelle nous avons arrêté la statistique présentée dans ce travail, en décembre 1944.

CHAPITRE PREMIER

ETIOLOGIE

I. — Facteurs étiologiques généraux.

Les 75 cas dont nous rapportons dans ce travail les observations ne représentent qu'une partie des lombo-sciatiques qui furent soumises à la décision thérapeutique du Docteur L. Pouyanne. En effet, durant la période d'étude (automne 1941 à hiver 1944), environ 108 cas furent présentés en clientèle et 45 opérés. L'indication opératoire, pour ces cas déjà très sélectionnés, puisqu'ils nous étaient pour la plupart envoyés avec une arrière-pensée chirurgicale, ne représente donc déjà que 41 p. 100.

L'étude de nos malades nous a tout d'abord permis de tirer les renseignements étiologiques généraux suivants :

Sexe : beaucoup plus fréquente chez l'homme (46 cas = 61 p. 100) que chez la femme (29 cas = 39 p. 100), différence importante mais cependant moins forte que celle donnée par les pourcentages de Love et Walsh (69 et 31 p. 100, sur 500 cas) [20], de de Sèze (75 et 25 p. 100) et enfin Sicard (80 et 20 p. 100 sur 30 cas) [23].

Age : c'est, pour les deux sexes, entre 40 et 50 ans que nous avons eu à poser le plus souvent l'indication d'opérer, opinion qui confirme celle des autres auteurs.

De ces 75 opérés, 49 (soient 66 p. 100) étaient des citadins et 26 (34 p. 100) des ruraux.

Profession : certaines professions — et c'est dans l'intérêt médico-légal de la question que nous nous sommes davan-

tage attaché à ce chapitre — nous ont paru prédisposantes; tout d'abord, le groupe de celles qui exigent un travail de force, et qui réunit 42 cas (56 p. 100) :

Nous y relevons :

14 cultivateurs;
9 manœuvres;
13 ouvriers spécialisés;
6 chauffeurs.

Ensuite, il nous a paru intéressant de mettre à part ceux que semblait prédisposer une position spéciale : en effet, nous n'avons pas trouvé moins de 5 tailleurs et couturières, soit 6,5 p. 100 des cas, pour une profession dont la fréquence par rapport aux autres est certainement loin de ce chiffre.

Enfin, les 28 derniers cas (37,5 p. 100) sont représentés par des gens se livrant à des travaux n'exigeant qu'un effort physique modéré, ou pas d'effort physique du tout :

13 étaient des employés de commerce;
2 avaient une profession libérale;
13 enfin étaient sans profession.

Ces considérations de métier, jointes à ce que l'on connaît du rôle du traumatisme dans l'étiologie et la pathogénie des lombo-sciatiques par hernie discale, ont, nous le répétons, un grand intérêt médico-légal.

Les antécédents de ces malades, fouillés avec soin, ont révélé dans 9 cas (12 p. 100) une atteinte bacillaire antérieure, soit pleuro-pulmonaire (obs. V, XI, XXX, XXXV, LXIV, LXXI, LXXV), soit ostéo-articulaire (obs. XXIV), soit enfin à la fois pulmonaire et ostéo-articulaire (obs. XXVIII). Cette dernière malade, ainsi que l'opéré de l'observation LXIV, furent des cas complexes, préoccupants dans leurs suites immédiates ou éloignées. Les autres ne présentèrent dans leur évolution clinique aucune manifestation commune et particulière à la fois digne d'être relevée et mise au compte d'une bacillose latente. Dans deux observations

(nos IX et XVIII), nous avons relevé un rhumatisme chronique; dans deux autres groupes, une gonococcie (obs. I et XXXIX). Enfin, plusieurs de nos opérés présentaient soit constitutionnellement, soit à la longue, des manifestations hypocondriaques parfois telles que l'un d'entre eux fut considéré comme un fonctionnel presque pur... jusqu'à ce que l'intervention eût levé le doute (obs. VIII, XLII, L, LXIV, LXVIII). C'étaient des malades qui semblaient enfermés dans le cercle vicieux de leur sciatalgie et de leurs préoccupations hypocondriaques, et que l'intervention a, dans certains cas, définitivement délivrés de cette rumination sans fin.

II. — Etiologie spéciale.

Le rôle du traumatisme que l'on doit rechercher systématiquement en présence d'une lombo-sciatique soit pour des fins purement spéculatives, soit dans un but médico-légal plus précis, nous est apparu nettement dans 39 cas; ceci représente un pourcentage égal à celui donné par de Sèze dans ses dernières publications; car dans ses premières statistiques, portant peut-être sur un trop petit nombre de malades, cet auteur indiquait successivement un traumatisme dans 84 puis 70 p. 100 des cas. Actuellement, nous trouvons comme lui 52 p. 100 de traumatismes incontestables (contre 60 p. 100 dans la statistique de Love et Walsh [16]) qui se répartissent comme suit :

1° *Traumatique.*

Grand trauma « extérieur » : 16 p. 100 = 12 cas.

Choc : 3 cas (obs. XXX, LXIII et LXVIII), dont un avec intervalle libre entre l'accident et la sciatique (obs. LXIII).

Chute : 9 cas (obs. III, VIII, XV, XXIX, XXXIV, XLIII, XLVII, LVI et LXIV), dont un également avec intervalle libre (obs. LVI) et auxquels il convient d'ajouter la récidive de l'observation I, incontestablement due à une chute.

Grand trauma interne : 28 p. 100 = 21 cas.

On peut diviser ce groupe en deux catégories, suivant qu'il

s'agit d'un effort intense et excessif, mais progressif — ou d'un effort brutal, impromptu.

Dans la première catégorie, nous pouvons ranger 12 cas (obs. II, XVI, XVII, XXXVIII, XLVI, XLIX, L, LV, LVIII, LXV, LXIX et LXXII), parmi lesquels il est intéressant de relever l'observation XVII, dans laquelle c'est un accouchement qui est à incriminer comme cause déterminante de la sciatique.

Neuf observations viennent s'inscrire dans le deuxième ordre de faits : effort spontané, mais brutal et violent, d'une intensité anormale (obs. X, XIX, XX, XXVI, XXXVI, XLI, XLII, LXVI et LXVII).

Micro-traumatisme répété : Dans 6 cas, soient 8 p. 100, nous relevons les traumatismes vertébraux répétés, mais peu intenses, et dont le caractère de fréquence, beaucoup plus que l'intensité, semble devoir être mis en cause. Dans 4 de ces cas (obs. XII, XXVIII, XL et LXXIII); il s'agit véritablement d'une maladie professionnelle, le travail demandé au malade étant manifestement à l'origine de sa lombo-sciatique; dans les deux autres cas (obs. VII et LI), le micro-traumatisme est étranger à la profession du sujet, bien que pour l'un d'eux, tailleur, on puisse invoquer la cause adjuvante « statique », déjà notée à l'examen des professions.

En terminant cette étude du rôle du trauma, notons enfin que dans 6 observations (obs. XIV, XXIII, XLIV, LVII et LXXIV), les malades, porteurs d'une sciatique ancienne classée parmi les lombo-sciatiques d'apparition spontanée, ont vu celle-ci réveillée, et sous une forme plus grave qu'antérieurement, par un traumatisme extérieur ou spontané.

Il est intéressant de signaler ici l'observation XIV : cinq ans après une première crise sciatique Dv spontanée très discrète, réveil assez bruyant à l'occasion d'une intervention abdominale pour ulcus duodénal : la cause déclenchante parut être soit une injection intramusculaire d'eucalyptine, soit le transport sous anesthésie, la vigilance musculaire vertébrale ayant été prise en défaut.

2° *Spontané.*

Néanmoins, nous avons rangé ces cas parmi les lombo-sciatiques spontanées qui comptent dans notre étude 35 cas, soit 48 p. 100 par « spontanées », nous entendons — il est bon de le préciser ici — les sciatiques pour lesquelles l'anamnèse, aussi fouillée soit-elle, ne permet pas de relever un trauma, petit ou grand, direct ou indirects (obs. I, IV, V, VI, IX, XI, XIII, XIV, XVIII, XXI, XXII, XXIV, XXV, XXVII, XXX, XXXII, XXXIII, XXXV, XXXVII, XXXIX, XLV, XLVIII, LII, LIV, LIX, LX, LXI, LXII, LXX, LXXI et LXXV).

Ajoutons pour conclure que nous n'avons pas trouvé de ces fractures antérieurement méconnues du canal sacré, invoquées par Richard et Sicard [5] comme cause fréquente de sciatique [40].

CHAPITRE II

ETUDE CLINIQUE

I. — L'évolution.

Avant d'aborder la symptomatologie proprement objective des lombo-sciatiques, nous nous sommes attaché à étudier d'assez près le schéma évolutif, espérant trouver quelques corrélations entre la forme clinique et la forme évolutive dans chaque groupe.

Nous avons considéré dans le temps les diverses modalités de l'élément lumbago et de l'élément sciatique, et leurs caractères respectifs de simultanéité ou de succession.

Dans le plus grand nombre de cas (51 obs. = 68 p. 100), c'est le lumbago qui est primitif; à celui-ci succède, dans un laps de temps variable, une sciatique uni ou bilatérale.

Dans 14 cas (18 p. 100), on peut considérer que la sciatique s'est pratiquement installée d'emblée, l'incubation étant inférieure à huit jours (obs. XX, XXVIII, XXX, XLII, XLIX, LVI, LVII, LVIII, LIX, LXV, LXVI, LXX, LXXII, LXXV).

Dans 6 cas (8 p. 100), la sciatique peut être qualifiée de précoce, le délai d'apparition n'excédant pas quatre semaines (obs. X, XXIV, XXV, XXVI, XXXIII et LXXIV); à noter que dans deux de ces cas il ne fut pas trouvé de hernie discale à l'intervention.

Enfin, dans 31 cas (42 p. 100), la sciatique s'installe tardivement après le lumbago, l'incubation pouvant durer jusqu'à dix et douze ans (obs. II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, XIII, XV, XVI, XVII, XIX, XXII, XXXIV, XXXVI, XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL, XLI, XLIII, XLVII, L, LI, LIII, LV, LXIII, LXIV, LXVII, LXVIII et LXXIII).

Ce n'est que dans une de nos observations (obs. XLVI) que le lumbago est resté isolé, sans jamais s'accompagner de sciatique. Et cependant radiologiquement (pincement manifeste du D. I., gros défect en L_4 L_5) il s'agissait d'une hernie discale typique, dont la présence et la localisation furent confirmées par l'intervention.

Dans le reste des cas étudiés, c'est la sciatique qui, chronologiquement, a précédé le lumbago ou bien est restée isolée.

Ces sciatiques primitives isolées ont été trouvées dans 11 cas (14,5 p. 100) (obs. XI, XII, XXIX, XXXI, XXXV, LII, LIV, LXI, LXII, LXIX et LXXI)..., aucun caractère clinique ou opératoire commun à ces 11 cas. Chez trois de ces opérés il ne fut pas trouvé de hernie du disque.

Le lumbago secondaire à une sciatique fut relevé dans 10 cas (13,5 p. 100) et, en règle générale, l'incubation du lumbago fut fort longue, et dépassa plusieurs années dans 8 cas sur 10 (obs. I, V, XIV, XXI, XXIII, XXVII, XXXII, XLIV, XLV et XLVIII).

Notons enfin que pour deux de nos maladee perdus de vue (obs. XVIII et LX), nous ne pouvons donner des précisions suffisantes en ce qui concerne la chronologie des phénomènes douloureux.

Au point de vue qualitatif, on peut observer deux ordres de faits : ou bien on a une lombo-sciatique grave d'emblée, ou bien le malade présente des poussées successives, des récidives de gravité généralement croissante, séparées par des intervalles libres de plus ou moins longue durée, intermittences signalées par Love et Walsh dans 48 p. 100 des cas [16]. Ceci explique la variété des cas considérés sous l'angle de l'ancienneté de la sciatique : dans notre statistique, ils se répartissaient ainsi :

34 cas entre un et deux ans = 44,5 p. 100;
16 cas entre deux et cinq ans = 22,3 p. 100;
10 cas entre cinq et dix ans = 13,2 p. 100;
15 cas de plus de dix ans = 20 p. 100.

Quant à la première année, on peut dire qu'elle représente la série des échecs thérapeutiques, et, parallèlement, le mûrissement de l'indication et de la décision opératoires.

II. — Les symptômes sensitifs.

Nous en arrivons à l'étude clinique des malades que nous avons examinés, vu opérés et suivis. Nous n'insisterons sur les détails de ce chapitre que dans la mesure où ils tendraient à montrer que la clinique peut suffire parfois à poser une indication opératoire, et même peut-être à fixer le siège exact de la hernie discale, c'est-à-dire à permettre une intervention efficace et limitée.

Douleurs. — Nous étudierons d'abord les signes subjectifs, et au premier rang la douleur ou plus généralement les phénomènes liés à la sensibilité; leur ensemble constitue évidemment le signe capital du moins pour le malade, puisque ce sont les douleurs qui l'amènent dans un cabinet de consultation, et, de là, peuvent le conduire en définitive jusqu'à la salle d'opérations.

Nous avons vu au chapitre précédent qu'elle pouvait consister soit en lumbago, soit en sciatalgie, soit en association de ces deux syndromes douloureux.

En ce qui concerne la localisation, nos constatations viennent pleinement confirmer celles de Love et Walsh [20] et Petit-Dutaillis [40], de Lazorthe [87] et de Sicard.

Douleur unilatérale dans 67 cas (89 p. 100 contre 80 p. 100 chez Sicard, 78 p. 100 chez Love et Walsh, et 100 p. 100 chez Lazorthe, qui n'étudie, il est vrai, que 27 cas).

Grosse prédominance du côté gauche : 45 cas (60 p. 100), comme l'avaient déjà signalé Petit-Dutaillis [40] et Lazorthe (63 p. 100 [87]).

Douleur bilatérale dans les 8 autres cas (11 p. 100) (obs. III, VIII, X, XXXI, XLIII, XLVI, LV et LXVI); chez 3 de ces opérés, il ne fut pas découvert de hernie discale.

Caractère. — Dans le temps, ces douleurs ont toujours ce caractère « rebelle, tenace, récidivant », que Lazorthe [38] considère à juste titre comme un des éléments de la triade symptomatique des sciatiques discales.

Intrinsèquement, elles sont de type le plus souvent radiculaire, exaspérées par les coups de bélier que provoquent sur l'hydraulique céphalo-rachidienne les efforts de la toux, du rire, de la défécation, ou plus rarement, mais d'une manière qu'illustrent bien deux de nos cas (obs. XLII et LXVII), un facteur congestif régional, tel par exemple le début des règles. Ces exaspérations cataméniales typiques viennent confirmer l'opinion exprimée par Carrot et David [55] sur le mécanisme multiple de la douleur dans les hernies discales, et l'association en proportions variables des éléments mécanique, congestif ou inflammatoire, expliquant aussi par là les fortunes diverses de la gamme des thérapeutiques.

A côté des douleurs, lombalgies et sciatalgies, nous avons très fréquemment retrouvé de ces paresthésies dont la topographie parfois très précise permet de jeter un pont entre ce qu'il y a de subjectif et d'objectif dans la symptomatologie. Nous les avons cependant trouvées un peu moins souvent que Love et Walsh, dans 27 cas, soit 36 p. 100 contre 50 p. 100 chez ces auteurs [20].

Autre manifestation de la série sensitive : le signe de Lasègue très fréquent, qui fut constaté chez 68 p. 100 de nos opérés (moins souvent cependant que par Love et Walsh qui le trouvent dans 84 p. 100 de leurs observations), et auquel on ne peut accorder aucune valeur localisatrice, car il est le témoin d'une quelconque irritation radiculo-méningée. Après avoir examiné de près les signes sensitifs radiculaires à signification localisatrice, nous aborderons l'étude des signes objectifs, signes rachidiens, et surtout signes neurologiques : symptômes de souffrance radiculaire, que Petit-Dutaillis appelle « signes évolutifs déficitaires » [40].

Signes sensitifs, topographie. — Avant les troubles de la sensibilité, hypo ou hyperesthésies dans certains territoires

à topographie radiculaire, nous rappelons les paresthésies dont nous avons dit que la localisation parfois très précise fait la liaison entre le subjectif et l'objectif dans le tableau clinique, et nous devons également envisager l'existence des points douloureux dits de Valleix, mis en évidence dans un bon nombre d'observations : dans 24 cas (32 p. 100), la pression du tronc de sciatique en un quelconque point de son trajet éveille une douleur vive. Ce signe, que nous avons rencontré cependant deux fois moins souvent que Love et Walsh (64 p. 100), répondait également à des causes diverses : 1 H. D. en L_3 L_4, 7 H. D. en L_4 L_5, 9 H. D. en L_5 S_1, 4 explorations négatives et enfin 3 H. D. doubles : L_3 L_4 et L_5 S_1 (obs. XXX), L_3 L_4 et L_4 L_5 (obs. LVIII), L_4 L_5 et L_5 S_1 (obs. LXXIII). Le faible intérêt localisateur de ce signe s'explique d'ailleurs aisément lorsqu'on se rappelle les origines radiculaires multiples du tronc sciatique.

Les troubles de la sensibilité superficielle, explorés d'une façon objective (tact, piqûre), ont une toute autre valeur; avec Thurel [84], on les topographie en deux territoires : lombaire et sacré. Cette topographie volontairement grossière donne à cet auteur une présomption suffisante sur l'origine lombaire ou sacrée de la sciatalgie.

Ici encore, il convient d'étudier les troubles en hypo (grande majorité des cas) et en hyper.

Hypoesthésie : 37 p. 100, soit 30 cas (chiffre sensiblement égal à celui de la statistique de Barr : 35 p. 100, et supérieur à celui de Love et Walsh 21 p. 100) se répartissant comme suit :

— *Territoire lombaire* : 16 p. 100 (12 obs.) correspondant à :

1 sciatique par spondylolisthésis;

8 sciatiques par H. D. :

1 en L_4 L_5;

7 en L_5 S_1;

3 explorations négatives, dont 1 observation sans aucun signe neurologique.

— *Territoire sacré :* 13,5 p. 100 (10 obs.) dus à :

9 sciatiques par H. D. :
2 en L_4 L_5;
7 en L_5 S_1;

1 exploration négative.

— *Territoires simultanément lombaire et sacré :* 10,5 p. 100 (8 cas):

7 sciatiques par H. D. :
3 en L_4 L_5;
4 en L_5 S_1;

1 exploration négative (obs. VII : vieille arthrite sacro-iliaque, sans autre signe neurologique; analogie avec les troubles sensitifs des périarthrites scapulo-humérales).

Au total, l'hypoesthésie s'est manifestée dans 24 cas de H. discale type (6 en L_4 L_5, 18 en L_5 S_1), dans cinq sciatiques dont l'exploration fut négative, enfin dans un spondylolisthésis.

Hyperesthésie ou dysesthésie : beaucoup plus rare, 2 cas seulement, et assez paradoxaux quant à la localisation.

Obs. VIII : hyperesthésie des territoires lombaires et sacrés par hernie discale simple en L_3 L_4.

Obs. LXXIII : hyperesthésie du seul territoire lombaire par hernie discale double L_4 L_5 et L_5 S_1.

Enfin, nous retenons deux observations dans lesquelles nous avons noté des phénomènes sensitifs simultanés et de sens inverse, vraisemblablement dus à ce qu'une des racines (ou un groupe) est à un stade d'irritation, tandis qu'une autre est parvenue à l'étape déficitaire.

Dans ces deux observations, c'est le territoire radiculaire lombaire qui est hyperesthésique, et le territoire sacré hypoesthésique. Il s'agit dans un cas (obs. XXIII) d'une sciatique par H. D. en L_5 S_1 avec tableau clinique complet, et dans l'autre observation (obs. XXX) d'une sciatique plus discrète, mais due à une double H. D. : en L_3 L_4 et L_5 S_1.

Ces divers faits évoquent — d'assez loin — ce qui se passe dans la compression de la moelle, où l'on trouve un syndrome lésionnel irritatif et un syndrome sous-lésionnel déficitaire, avec une chronologie souvent analogue.

C'est sans doute ce que Thurel veut indiquer lorsqu'il dit « qu'une sciatique paralysante est une sciatique ordinaire, secondairement paralysante » [84].

III. — Signes rachidiens.

Les signes rachidiens, s'ils ne sont pas constants, sont du moins très fréquents, puisque nous avons trouvé au moins l'un d'entre eux dans 54 cas (72 p. 100).

Ces signes se ramènent à trois ordres de manifestations :

1° *Scoliose* : Scoliose lombaire, avec saillie des muscles des gouttières ou bourrelet de tension biomolatéral prédominant d'un côté, trouvée dans 28 p. 100 (20 cas), rarement à l'état isolé (3 cas).

— Les « scolioses sciatiques » étudiées par Gussenbauer, Brissaud et Denucé trouvent dans nos observations de nombreuses illustrations; il faut cependant remarquer que les déformations vertébrales n'ont pas toujours été notées avec suffisamment de précision pour qu'on puisse en tenir compte d'une façon absolue; nous avons pu relever dans 20 observations une scoliose clinique nette.

— Ultérieurement, nous avons revu toutes les radiographies de nos opérés pour voir si l'on pouvait prendre en considération un certain degré de scoliose radiologique, non cliniquement décelable.

Adoptant la classification des auteurs précédemment cités, nous avons pu répartir ainsi nos scolioses cliniques :

— Scoliose croisée (convexité du côté malade) : 10 observations certaines correspondant à :

5 H. D. en L_5 S_1;
4 H. D. en L_4 L_5;
1 exploration négative.

— Scoliose homologue (convexité du côté sain) : 8 observations certaines :

2 H. D. en L_5 S_1;
2 H. D. en L_4 L_5;
3 explorations négatives;
1 spondylolisthésis.

Déjà, de ce simple tableau, il semble que l'on puisse conclure à la valeur séméiologique bien plus grande de la scoliose croisée qui, dans 9 cas sur 10, répond à une hernie discale, valeur non seulement séméiologique, mais encore localisatrice : L_4 L_5 ou L_5 S_1.

Les deux dernières scolioses n'ont pas été étudiées avec assez de précision pour que nous puissions les faire entrer dans notre tableau.

La fréquence de la scoliose suivant le côté atteint est proportionnelle à la fréquence de latéralisation de la douleur :

6 scolioses cliniques pour les sciatiques droites;
14 scolioses cliniques pour les sciatiques gauches.

Nous pouvons noter le fait que, dans les sciatalgies bilatérales, nous n'avons jamais trouvé de scoliose clinique : sur les 8 cas, un seul (obs. VIII) a révélé une très discrète scoliose radiologique.

Ces formes bilatérales, sans scoliose, correspondaient à 3 explorations négatives et 5 H. D. :

2 L_5 S_1;
2 L_1 L_5;
1 L_3 L_4.

Quant aux « scolioses sciatiques alternantes », décrites par les classiques, nous n'en avons pas relevé dans nos observations; néanmoins, nous pensons qu'elles existent dans les sciatiques par H. D., témoins, non d'une localisation, mais plutôt d'une phase de l'évolution anatomique et clinique de la lésion discale.

2° *Raideur du rachis lombaire*, appréciable à la mobilisation (flexion, extension et mouvements latéraux), existant au point de vue statique sous la forme de ce que Barr a décrit dans 90 p. 100 des cas sous le nom d' « effacement de la lordose » [6], et que nous avons retrouvée, sensibilisée par les mouvements, dans 52 p. 100 des cas (39 obs.). Elle existe un peu plus souvent (11 cas) que le signe précédent à l'état isolé, et doit être interprétée, nous semble-t-il, comme une attitude antalgique. De Gennes et Petit-Dutaillis ont d'ailleurs attiré l'attention sur l'importance de cette attitude antalgique et le danger que faisaient courir à de tels malades les tentatives de redressement forcé [39]. Lazorthes [56] associe ces deux premiers ordres de signes pour en faire l'élément capital de sa triade symptomatique (scoliose directe et cyphose lombaire).

3° *Points douloureux lombaires paravertébraux :* ceux-ci, moins fréquents que la raideur, ont été cependant retrouvés dans 37 p. 100 des cas (28 obs.), et dans un tiers des cas comme seul signe rachidien. Dans 8 cas, l'exploration fut négative, ce qui nous interdit d'accorder à ce signe la même signification que M. Petit-Dutaillis (Discussion Acad. de chir., 31 janv. 1945).

Ajoutons pour terminer ce paragraphe que les signes rachidiens n'ont été trouvés associés et au complet que dans 5 cas, et que les constatations anatomiques au cours de l'intervention (une H. D. en L_5 S_1, deux H. D. en L_4 L_5, un disque « baveur », une exploration négative) ne permettent vraiment pas de conclusions diagnostique et topographique.

IV. — Signes neurologiques.

Ceux-ci sont plus importants, car c'est à eux que la plupart des auteurs s'accordent à attribuer une signification presque pathognomonique et, également, bien que plus discutée, une certaine valeur localisatrice.

Nous les envisagerons, pour plus de simplicité, dans le schéma d'un examen neurologique classique des membres inférieurs.

Phénomènes moteurs. — Ce sont tout d'abord les signes de déficit, qu'il faut bien distinguer de l'impotence due à la douleur. C'est dire que nous avons exploré les différentes manifestations objectives de déficit pyramidal (signes de Barré, Grasset-Gaussel). Ces signes ont été trouvés, discrets ou manifestes, dans 16 p. 100 des cas (12 obs.), soit exactement la proportion donnée par Barr [6]; nos observations se détaillent ainsi :

— disque L_5 S_1 (8 cas) : parésie quadriceps, ou, plus souvent, triceps :
  7 cas légers (obs. VI, XVII, XXIII, XXIV, XLII, XLIII, LXIII);
  1 cas grave (obs. XXVIII).

— disque L_4 L_5 (4 cas) : parésie du triceps, ou, dans un cas, de la loge antéro-externe par compression des rameaux constitutifs du S. P. S. (obs. LXVII) :
  2 cas légers (obs. XXV et LXXVII).
  2 cas graves (obs. LXV et LXVII).

L'hypotonie, avec abaissement du pli fessier, l'atrophie de la fesse, sont également très fréquents (60 p. 100) et sans grande valeur localisatrice. Love et Walsh ne l'ont trouvée que chez un quart de leurs malades.

Réflexes. — La motilité réflexe, en particulier tendineuse, nous apporte des renseignements beaucoup plus précis; c'est surtout aux modifications du réflexe achilléen, qui dépend de la racine S_1 (comprimée surtout dans les H. D. de L_5 S_1), que les auteurs ont attaché de l'importance, et c'est d'elle en particulier qu'ils ont déduit des indications thérapeutiques.

Dans notre série, le réflexe se trouvait aboli dans 29 p. 100 des cas (soit 22 obs.); il s'agissait de hernies siégeant :

dans 14 cas en L_5 S_1;
dans 4 cas en L_4 L_5;
dans 1 cas (obs. LXXIII), hernie double en L_4 L_5 et L_5 S_1,

et enfin pas de hernie découverte dans trois des cas.

Le réflexe achilléen était nettement diminué dans 14 cas (19 p. 100) :

9 H. D. en L_5 S_1 ;
2 H. D. en L_4 L_5 ;
1 H. D. double L_4 L_5 et L_5 S_1 ;
2 explorations négatives.

En somme, pas de règle absolue; grosse prédominance (23 cas) des hernies en L_5 S_1, mais aussi, à relever 5 cas sans hernie discale à l'opération. Rappelons que cette abolition ou diminution de l'achilléen, que nous avons constatée chez 48 p. 100 de nos malades, Barr la trouve dans 50 p. 100, Love et Walsh un peu plus fréquemment, dans 60 p. 100 de leurs observations.

Par contre, nous avons trouvé une hyperréflectivité achilléenne nette dans 7 cas, répondant à des substrata anatomiques variés puisqu'il s'agissait de : 2 H. D. en L_5 S_1, 1 H. D. en L_4 L_5, 1 H. D. en L_3 L_4, 2 explorations négatives et 1 spondylolisthésis.

Le réflexe rotulien, également exploré d'une façon systématique au cours de nos examens, s'est montré modifié dans 23 cas, tantôt dans le sens d'une exagération, soit isolée (2 obs. XXXV et XLV : 1 H. D. en L_5 S_1 et 1 H. D. double en L_4 L_5 et L_5 S_1), soit participant de l'hyperréflectivité de tout le membre (7 observations, déjà citées pour l'hyperréflectivité achilléenne), tantôt dans le sens d'une diminution (14 cas) allant même jusqu'à l'abolition (obs. XXIII). L'analyse de ces observations, lorsqu'on place avec les physiologistes le réflexe rotulien sous la dépendance de la racine L_3, est encore ici assez peu concluante, puisque dans onze interventions on trouva une H. D. soit en L_4 L_5 (4 fois), soit en L_5 S_1 (7 fois), et que, dans les trois autres, l'exploration fut négative. Nous en arrivons enfin, pour terminer ce rapide inventaire clinique, à l'étude des troubles sphinctériens que nous avons pu observer chez deux de nos malades avant l'intervention, soit 2,6 p. 100 des cas, alors que Love et Walsh

rencontrent ces troubles dans 4 p. 100 et Barr dans 5 p. 100 de leurs observations.

Chez l'une (obs. LXVIII), il s'agissait d'une constipation opiniâtre, nettement contemporaine de la sciatique. Malgré un radiodiagnostic très net, il ne fut pas trouvé de H. D. ni au niveau du disque L_4 L_5 présumé, ni au niveau du disque sous-jacent. On peut évidemment se demander si cette constipation n'était pas, plutôt qu'un signe neurologique, la conséquence d'un simple réflexe antalgique dirigé contre les efforts de défécation, et parfaitement neutralisé par la radicotomie postérieure de L_5 et S_1.

Le second cas semble plus complexe et plus discutable, car l'affection considérée à l'époque (1938) comme une arachnoïdite se manifestait (obs. LXIV) par de fausses défécations et des mictions impérieuses, tout ceci sur un fonds clinique plus psychopathique et végétatif que neurologique, mais avec cependant une belle H. D. en L_4 L_5, dont l'ablation entraîna, après des suites opératoires mouvementées, une régression complète des troubles sphinctériens, contrairement à l'opinion de Nicaud, Laffitte et Klein, qui attribuent à ces formes un pronostic fonctionnel extrêmement sérieux [71].

Ici encore, dans ces deux cas, on ne peut inférer de ces troubles aucun renseignement localisateur.

Nous achèverons ce chapitre par de brèves considérations sur les résultats que nous ont donnés les examens paracliniques, et en particulier l'examen du liquide céphalo-rachidien. Pour diverses raisons, il ne nous a pas toujours été possible de faire cet examen — sur 26 liquides céphalo-rachidiens examinés, 16 (soit 64 p. 100) présentaient une hyperalbuminose nette sans hypercytose — variant de 0,30 à 0,50, montant jusqu'à 1 g. 10 dans un cas qui, par ailleurs, n'offrait rien de remarquable, — sur ces 16 malades, 13 furent trouvés porteurs d'une H. D. type, et 3 subirent une exploration négative.

Nous n'avons pas pratiqué le Queckensteadt inversé.

En résumé, si nous nous replaçons en face des différents

éléments cliniques du diagnostic et de leur signification topographique, nous sommes obligé de constater que les signes objectifs les plus précis conduisent parfois à des conclusions discordantes, du moins quant à une localisation minutieuse. Cette localisation minutieuse est-elle rendue possible par le radiodiagnostic, est-elle vraiment indispensable à l'opérateur, c'est ce que nous allons tâcher d'étudier maintenant.

CHAPITRE III

ETUDE RADIOLOGIQUE

L'étude radiologique, qui est le complément indispensable des renseignements anamnestiques et cliniques, comprend deux séries d'opérations :

— la radiographie simple;

— l'examen radio-lipiodolé, méthode dont, jusqu'à ces dernières années, il semblait que l'on ne pût, ou ne voulût pas se passer, malgré quelques inconvénients sérieux.

Si le premier procédé d'exploration a toujours été mis en œuvre, il n'en est pas de même du second, qui, même entre les mains de techniciens expérimentés, n'est pas sans présenter des inconvénients, inconvénients que l'on peut très bien mettre en regard des services rendus, mais aussi de l'absence de renseignements complémentaires qu'il donne parfois.

Nous verrons, en effet, les résultats d'interventions pratiquées sans lipiodol, ou même contre le lipiodol.

Nous étudierons ici : d'une part, la méthode de recherche et ses résultats globaux; d'autre part, les anomalies, indications ou cas particuliers que nous avons pu recueillir.

a) **Radiographie simple.** — A montré trois ordres de signes :

— *Pincement d'un disque* : parfaitement net dans 13 cas, parmi lesquels un seul fut suivi d'une exploration chirurgicale négative (obs. XXXI).

Dans les 12 autres cas, 3 malades furent opérés sans lipiodol (obs. XX, LV et LXI) et furent trouvés porteurs d'une hernie en L_4 L_5 que les anamnestiques et la clinique avaient permis de prévoir.

Deux autres furent opérés malgré et contre le lipiodol, et on put extirper dans les 2 cas une H. D. en L_5 S_1 (obs. XXXIV et XLVIII). Il faut reconnaître à la décharge du lipiodol que, dans l'observation XXXIV, le cul-de-sac dural se terminait anormalement haut, au-dessus de la hernie qui ne pouvait par conséquent y marquer une empreinte. Donc, le pincement du disque, significatif dans 12 cas sur 13, nous paraît avoir une valeur incontestable, non seulement diagnostique, mais localisatrice, fait sur lequel de Sèze, Ledoux, Lebard et Momon avaient déjà attiré l'attention [47].

— *Scoliose :* nous avons vu au chapitre clinique ce que l'on pouvait attendre de la constatation d'une scoliose. De l'examen des radiographies, qui dans 33 observations ont montré un degré plus ou moins marqué de scoliose, on ne peut guère tirer de conclusions différentes de celles de la clinique : même importance relative de la scoliose croisée, mêmes discordances pour la scoliose homologue, et enfin : 7 cas de scoliose radiologique avec exploration chirurgicale négative. Enfin, mêmes constatations pour la latéralisation.

— *Calcification du nucléus :* ce fait, à vrai dire exceptionnel, n'a été constaté que dans une observation (n° LXVII) — il s'agissait, comme le montrèrent le transit lipiodolé et l'intervention, d'un volumineux nucléus, effectivement très dur, en L_4 L_5; il avait d'ailleurs provoqué une paralysie du sciatique poplité externe, paralysie qui régressa parfaitement après l'intervention.

b) **Transit lipiodolé.** — Nous nous en sommes tenu à la technique longuement décrite par Bergouignan et Caillon (*Paris médical*, 10 oct. 1941), eux-mêmes fidèles à la technique de Glorieux, qui emploie 2 à 3 cm^3 de lipiodol lourd, et fait l'examen en couche mince; nous n'interpréterons pas ici les clichés; ce serait œuvre de radiologiste, et nous nous en rapportons simplement aux conclusions du Docteur Caillon, dont la grande expérience en matière de lipiodol nous a été fort précieuse.

L'étude de cette série nous a prouvé que les signes radiologiques dits « de certitude » étaient parfois sujets à révision, et que la constatation d'un lipiodol très positif, c'est-à-dire comportant tous les signes décrits : défect, amputation des racines, pouvait fort bien être suivie d'une exploration négative.

Nous passerons tout d'abord rapidement sur le groupe important des cas dans lesquels l'harmonie est parfaite entre la clinique neurologique, l'examen radio-lipiodolé et la constatation opératoire.

Ces observations sont au nombre de 40 (soit 53 p. 100) avec des résultats concordants et positifs, auxquelles viennent s'ajouter 4 observations (obs. IV, XXXVIII, L et LXII) également concordantes mais négatives, c'est-à-dire sans hernie discale; au total, 59 p. 100 des cas sont homogènes.

Ceci laisse par conséquent 41 p. 100 des cas dans lesquels on demandera soit à la clinique, soit à la radiographie, d'emporter une décision.

Avant de voir dans quelle mesure le lipiodol a pu indiquer, préciser l'intervention, ou au contraire la repousser, nous allons étudier rapidement les répercussions immédiates et cliniques de ces procédés d'exploration.

Le transit lipiodolé, pratiqué dans 69 cas (90 p. 100), a donné des réactions violentes (céphalées, exaspération de la sciatalgie, réaction méningée) dans 12 cas; par contre, on doit citer à son actif 5 observations dans lesquelles une sédation très nette des douleurs sciatiques a succédé à l'exploration (obs. XXXIII, XXXVII, XLIX, LI et LII). Nous devons remarquer d'ailleurs que les réactions douloureuses se sont produites « en série », car nous en trouvons 10 cas sur 12 entre l'observation X et l'observation XXXI. Peut-être y a-t-il eu là une « époque » (février à octobre 1942) correspondant à des difficultés de préparation du produit; ce groupement des accidents nous a, en tout cas, paru intéressant à relever; nous devons ajouter d'ailleurs que des réactions moins importantes ont été très fréquemment enregistrées.

Nous en arrivons maintenant à l'étude des contradictions entre le lipiodol et les constatations opératoires, anatomiques et cliniques; nous verrons quatre séries de faits :

a) Lipiodol positif, exploration chirurgicale négative;
b) Lipiodol négatif, intervention contre le lipiodol;
c) Intervention sans lipiodol;
d) Contradictions de localisation entre le lipiodol et les constatations opératoires.

a) Chez 10 de nos malades, l'intervention décidée sur un lipiodol positif ne permit pas de trouver de hernie discale.

Observation	Localisation radiologique	Résultat opératoire	
		anatomique	fonctionnel
III.....	L_4L_5	Négatif	très bon
X.....	L_2L_3	»	bon
XI.....	L_4L_5	»	excellent
XIX.....	L_4L_5	»	bon
XXI.....	L_5S_1	»	très bon
XXVI.....	L_4L_5	»	excellent
XXVIII.....	L_5S_1	»	mauvais
XLI.....	L_4L_5	»	excellent
LI.....	L_4L_5	»	mauvais
LXVI.....	L_4L_5	»	mauvais

Pour ces 10 cas (7 L_4 L_5, 2 L_5 S_1 et 1 L_2 L_3), on doit admettre ou bien que la hernie s'est réduite, ou qu'on avait une fausse image de H. D., le disque incriminé par la radiographie ayant toujours été exploré. Quant aux résultats, il faut remarquer qu'à côté de 7 bons résultats fonctionnels, 3 (sur les 5 que compte notre statistique) cas médiocres ou mauvais appartiennent à ce groupe. De ceci, on peut conclure que le lipiodol ne doit pas être une indication impérative à intervenir.

b) Dans 9 cas, qui nous paraissent les plus instructifs, on a été amené, soit en raison des anamnestiques, soit en raison de la clinique, à intervenir *contre* le lipiodol, en passant outre à ses contre-indications.

Observation	Radio	Intervention		
		Constatation	technique	Résultat
IV....	Disque bav. (?)	négative	laminectomie	excellent
XXII....	0	L_5S_1	extirpation	bon
XXXIII....	0	»	»	excellent
XXXIV....	0	»	»	excellent
XXXVIII....	0	L_4L_5	»	bon
XLIII....	0	L_5S_1	»	très bon
XLVIII....	0	»	»	très bon
L....	0	négative	radicotomie	très bon
LXII....	sacralisation L_5	négative	»	excellent

Notons ici que si dans un tiers des cas le lipiodol avait anatomiquement raison, les résultats opératoires excellents de la série entière lui donnent tort, et incitent dans des cas analogues à passer outre. En somme, dans deux tiers des cas, il a tort anatomiquement et fonctionnellement; enregistrons que 5 sur 6 des hernies discales découvertes et extirpées intéressaient le disque L_5 S_1, la sixième le disque L_4 L_5, ce qui n'élargit pas beaucoup le champ de l'exploration. Ce sont les « hernies sans image lipiodolée » déjà signalées par W. E. Brocher [53 et 54].

c) Dans les 6 cas suivants, soit pour des raisons d'opportunité, soit parce que l'histoire (traumatisme et évolution) ou la clinique (signes neurologiques, fonctionnels) étaient incontestables, l'exploration chirurgicale a été entreprise sans lipiodol préalable.

Obs. VI. — Jeanne P..., 41 ans. Lumbago puis sciatique spontanés en 1941. Douleurs et signes neurologiques manifestes; pas de signes rachidiens. Echec des traitements médicaux et physiothérapiques. Intervention le 2 décembre 1941 : laminectomie L_4 L_5; élargissement du trou de conjugaison, et extirpation transdurale d'une hernie L_4 L_5. Bon résultat, avec cependant persistance des signes neurologiques.

Obs. XX. — Jean-Louis C..., 47 ans, manœuvre. Lombo-sciatique bilatérale par effort, à prédominance G, en août 1942 : signes neu-

rologiques discrets, signes rachidiens nets (pincement L_4 L_5), glissement. Intervention le 14 novembre 1942 : laminectomie L_4 L_5; extirpation transdurale d'une hernie paramédiane gauche. Résultat excellent.

Obs. XXXVI. — Louis L..., 56 ans, retraité S. N. C. F. Lumbago traumatique en 1920, rechutes fréquentes et sciatique gauche en 1933. Récidive annuelle : douleurs, signes neurologiques et rachidiens. Intervention le 26 mai 1943 : laminectomie L_4 L_5 S_1; extirpation extradurale d'une H. D. en L_5 S_1. Très bonne suite en dehors d'une sciatalgie droite fugace.

Obs. XL. — Marie L..., 33 ans. En 1941, lumbago par efforts répétés, puis sciatique gauche transitoire. En mai 1943, récidive sans signes neurologiques, mais avec signes rachidiens. Intervention le 22 juin 1943 : laminectomie L_4 L_5; petite hernie L_5 S_1 laissée en place sous L_5 (fuyant la pince et la curette). Bon résultat.

Obs. LV. — A..., 30 ans. Lumbago à rechutes en 1941. Apparition en août 1943 d'une sciatique à bascule, avec prédominance à gauche. Pas de signes neurologiques, mais signes rachidiens nets : scoliose en baïonnette, pincement très net L_4 L_5. Intervention le 1er avril 1944 : laminectomie L_4 L_5, et extirpation par morcellement transdural d'une H. D. en L_4 L_5. Suites excellentes.

Obs. LXI. — G..., 44 ans. Lombalgies fréquentes depuis 1933. En mai 1943, sciatalgie droite avec impotence fonctionnelle progressive. Arrêt du travail en avril 1944 : signes rachidiens très nets avec scoliose croisée, et pincement radiologique L_5 S_1 et L_4 L_5 unilatéral; pas de signes neurologiques. Intervention le 10 juin 1944 : laminectomie L_4 L_5, extirpation transdurale en trois fragments d'une volumineuse H. D. L_4 L_5 sous la racine. Résultats parfaits après un court épisode d'ostéite.

Dans ces 6 observations, nous pouvons relever trois séries de faits : la prédominance (sauf observation VI) des signes rachidiens sur les signes neurologiques; la constance de la loca-

lisation, qui a permis de trouver 4 H. D. en L_4 L_5 et 2 en L_5 S_1; enfin, l'excellence des résultats. Qu'aurait apporté de plus à ces malades un examen lipiodolé, sinon un désagrément dont on sait qu'il n'est pas négligeable, ou peut-être une hésitation opératoire qui — les résultats en font foi — eût été regrettable.

Enfin, la quatrième série de faits concerne des malades chez lesquels le diagnostic radiologique d'une part, et les constatations anatomiques au cours de l'intervention d'autre part ont été différents. Dans ces observations, viennent se ranger : d'une part, les dix cas d'exploration négative, mentionnées en A après lipiodol positif; d'autre part, les cinq opérés suivants :

Obs. XV. — Jean G..., 42 ans, cultivateur. Lumbago traumatique en 1940, avec sciatique droite en 1941 : douleurs, signes neurologiques et rachidiens nets. Lipiodol : petit défect en L_4 L_5, et racine non injectée (grosse réaction). Intervention le 13 juillet 1942 : laminectomie étendue L_3 L_4 L_5 : très petite hernie en L_5 S_1, extraite; par voie extradurale. Excellent résultat.

Obs. XXIX. — Jacqueline F..., 21 ans, employée de bureau. Sciatique pure après accident de bicyclette en 1941. Récidive à gauche en 1942. Douleurs, signes neurologiques discrets, légère scoliose directe. Lipiodol : empreinte à gauche en L_4 L_5; pincement du disque. Intervention le 19 avril 1943 : laminectomie L_4 L_5, exploration négative; laminectomie complémentaire S_1 et extirpation extradurale de la hernie en L_5 S_1. Très bon résultat.

Obs. XXX. — André G..., 44 ans, employé de bureau. Lumbago traumatique (chute) en février 1943, puis sciatique gauche. Douleurs, signes neurologiques et rachidiens discrets. Lipiodol : grosse empreinte gauche en L_4 L_5; saillie discrète en L_3 L_4. Intervention le 19 avril 1943 : laminectomie L_4 L_5, amélioration après cette exploration négative, puis récidive. Réintervention le 12 mai 1943 : laminectomie S_1, ablation extradurale de la hernie gauche en L_5 S_1. Excellent résultat.

Obs. XXXI. — Jean R..., 34 ans, employé des hospices. Sciatique traumatique gauche d'emblée en janvier 1940, calmée par le traitement médical. En octobre 1942, sciatique à droite. Signes surtout fonctionnels : pas de signes neurologiques; raideur rachidienne discrète. Lipiodol : empreinte discrète en L_4 L_5; après traitement médical en 1943, accentuation des douleurs et de l'encoche lipiodolée. Intervention le 23 avril 1943 : laminectomie L_4 L_5; élargissement du trou de conjugaison, pas de hernie visible. Résultat : guérison de la sciatique, mais persistance du lumbago; en décembre 1943, récidive violente et réintervention le 5 janvier 1944 : hernie paramédiane L_5 S_1.

Obs. XXXV. — Joseph Z..., 19 ans, cultivateur. Sciatique primitive en décembre 1942, à peu près uniquement fonctionnelle. Lipiodol : encoche bilatérale L_4 L_5. Intervention le 20 mai 1943 : laminectomie L_5 S_1; extirpation extradurale d'une grosse H. D. en L_5 S_1. Bon résultat.

Il est frappant de constater que dans toutes ces observations la H. D. existante était située en L_4 L_5 par le lipiodol, et se trouvait, en réalité, en L_5 S_1.

Ceci confirme la nécessité d'explorer les deux disques L_4 L_5 et L_5 S_1, d'une façon à peu près systématique.

Nous mentionnerons par ailleurs, lorsque nous parlerons de réinterventions, celles qui furent dues à des erreurs de repérage.

De cet ensemble d'observations, il nous paraît que, du point de vue radiologique, on puisse tirer les conclusions suivantes :

— L'exploration lipiodolée a rendu d'énormes services dans le diagnostic, et pour l'étude des concomitances cliniques dans les lombo-sciatiques chirurgicales;

— Pour avoir accordé une foi trop absolue aux renseignements que l'on a voulu lui faire donner, on a connu des déceptions ou commis des erreurs fréquentes;

— L'expérience a montré que les inconvénients de la

méthode n'étaient pas compensés par une certitude localisatrice suffisante.

Nous verrons, lorsque nous traiterons des interventions, que les chances de localisation en L_4 L_5 ou L_5 S_1 sont suffisamment grandes pour que, nanti de signes neurologiques, rachidiens et radiologiques groupés en un tableau clinique assez serré, le chirurgien puisse se décider à éviter le lipiodol et pratique une laminectomie assez large dont les suites ont montré qu'elle était parfaitement tolérée.

CHAPITRE IV

LES INDICATIONS OPERATOIRES

Si l'on veut étudier les indications opératoires de façon rationnelle, comme nous voudrions le faire au début de ce chapitre, on est obligé de faire une récapitulation de faits de natures très diverses (séméiologique, radiologique, même sociale !) qui constituent la base de cette étude. En réalité, nous en sommes arrivé à cette conclusion d'apparence simpliste, et qui pourtant répond à la réalité : *dans une sciatique rebelle, c'est le malade lui-même qui pose l'indication opératoire.* Nous allons voir en effet que tous les arguments ou indications partiels peuvent, en somme, se ramener à cette vérité : le malade souffre trop, ou bien il en a assez de souffrir. C'est la notion de durée, d'extensité des douleurs d'une part, et celle d'acuité, d'intensité d'autre part qui domine toute la question des indications. Tout le reste, ce qui même paraît le plus objectif (signes neurologiques et radiologiques), a reçu de l'expérience des démentis ou des infirmations répétées qui lui ôtent singulièrement de sa valeur.

Comme signes d'ordre subjectif, se ramenant à l'appréciation du malade, nous pouvons noter au premier chef :

— les douleurs;

— l'impotence fonctionnelle antalgique (et non paralytique), avec ses conséquences d'ordre professionnel et social;

— les concomitances psychiques, telles que préoccupations hypocondriaques, manifestations pithiatiques;

— les anamnestiques, qui sont en quelque sorte les élé-

ments mesurables de la série subjective : notion d'ancienneté, d'extension du territoire douloureux, de bilatéralisation des signes, enfin intensité croissante des phénomènes algiques.

Parmi les manifestations objectives pouvant décider à l'intervention, notons deux ordres de faits :

— les faits cliniques : signes neurologiques de déficit sensitif ou moteur, signes rachidiens manifestes;
— les faits radiologiques.

Enfin, les arguments thérapeutiques, ou, plus exactement, tirés des échecs de la thérapeutique. En effet, la radiothérapie représentant le stade ultime des thérapeutiques non chirurgicales, nous avons eu chez nos opérés 10 cas de rémissions temporaires (mais peu durables), 6 échecs et 7 aggravations (obs. I, II, III, IV, XVI, XXII, LVII).

Nous avons vu, tant dans le chapitre consacré à la clinique que dans celui de l'étude radiologique, qu'au fond, un fait isolé n'était jamais pathognomonique, qu'on trouvait des troubles neurologiques incontestables, ou des encoches lipiodolées typiques chez des malades dont l'exploration restait négative. Donc, un argument isolé ne peut être une indication formelle : il faut un faisceau de motifs, avec parfois un fait prédominant, impératif (bien souvent l'élément fonctionnel et douloureux, subjectif !), avec aussi parfois un élément négatif, hostile en quelque sorte, par lequel il faut savoir ne pas se laisser intimider.

On en arrive ainsi à poser des indications « de désespoir » où le fait dominant est un état négatif : échec de la radiothérapie, ou même aggravation par elle, parfois doublé d'un autre argument de même sens : transit lipiodolé normal, sans image de hernie discale.

On a ainsi eu à opérer quatre malades qui, véritables « laissés pour compte » des autres thérapeutiques, suppliaient de faire quelque chose (obs. IV, XXXVIII, L et LXII), et, d'autre part, on en a opéré 9 contre le lipiodol, et trouvé une hernie

discale dans 5 des cas, toujours d'ailleurs en L_4 S_1 (obs. XXII, XXXIII, XXXIV, XLIII, XLVIII).

Et nous en revenons, pour conclure ce bref chapitre, à la prééminence des symptômes fonctionnels, douloureux d'une part, et au caractère tenace, récidivant, de ces sciatiques qui amènent le malade au chirurgien, lui rappelant par là cet aphorisme de de Sèze : « C'est parce qu'il y a des sciatiques rebelles et des sciatiques récidivantes qu'il y a des sciatiques chirurgicales. »

Enfin, il y a un facteur qui ne nous paraît pas négligeable dans ce qui détermine l'indication posée par le malade, c'est un facteur d'ordre psychologique et social; à mesure que les années s'écoulant enrichissaient l'expérience des chirurgiens, une certaine publicité, toute spontanée celle-ci, se créait autour d'opérations, ou de types d'opérations assez spectaculaires il faut le dire, les cas heureux criant au miracle, les réussites moins complètes se trouvant quand même en bien meilleure situation qu'avant l'intervention. D'où la fréquence de plus en plus grande des malades qui « viennent pour être opérés », et consultent d'emblée, et parfois trop vite, le chirurgien spécialisé, et contre lesquels il lui arrive d'avoir à se défendre.

En somme, il en est ici de même que pour d'autres syndromes douloureux ne menaçant pas directement la vie du malade (névralgies faciales, algies postzoostériennes), ce n'est pas la lésion anatomique qui règle l'indication et le pronostic, mais le choix fait par le malade entre une souffrance familière et le risque inhérent à l'intervention.

CHAPITRE V

TRAITEMENT CHIRURGICAL

I. — Les interventions.

Notre étude comporte 85 interventions portant sur 75 opérés; la question des réinterventions et de leurs motifs sera étudiée à part.

La préparation des opérés, abstraction faite d'un pansement alcoolisé sur la région et de l'administration de sédatifs aux malades particulièrement pusillanimes ou anxieux, ne fait l'objet d'aucun soin spécial.

L'anesthésie de ces opérés a, par contre, varié au cours des quatre années d'expérience; si, dans l'immense majorité des cas du début (1941 à 1943), nous avons à peu près uniquement employé l'éther en inhalations (34 cas), nous en sommes arrivé à lui préférer l'anesthésie locale par large infiltration à la novocaïne à 1/100, que nous faisons précéder, une heure avant l'intervention, d'une injection de scophédal, renouvelée s'il est nécessaire en cours d'opération.

Ce mode d'anesthésie que L. Pouyanne pratique systématiquement, à l'exclusion de tout autre, depuis octobre 1943, lui a donné, ainsi qu'aux opérés, toutes satisfactions dans les 51 interventions ainsi pratiquées; pour trois d'entre elles seulement, il a dû être administré quelques bouffées de chloroforme « à la reine » au moment pénible de la manipulation des racines, que l'inhibition habituelle de syncaïne n'arrivait pas à analgésier complètement.

De multiples raisons nous ont encouragé à préférer à tout

autre ce procédé; ses deux principaux avantages sont : tout d'abord, de donner un opéré véritablement « présent » à son intervention — ce qui, nous y reviendrons par la suite, est d'un notable intérêt lorsqu'il s'agit d'explorer et, à fortiori, de sectionner une racine — et ensuite (c'est la supériorité du scophédal) de laisser l'opéré souvent amnésique ou du moins partiellement en ce qui concerne le séjour à la salle d'opérations et les deux ou trois heures qui suivent. Si le deuxième avantage est d'ordre général et concerne le problème de l'anesthésie, le premier nous semble digne d'être retenu comme très spécial à ce type d'intervention.

Et nous en arrivons à l'intervention proprement dite — nous n'insisterons pas sur les détails de technique pure — l'opération est actuellement bien réglée; mais il nous semble nécessaire de dire que la laminectomie, que l'on pouvait considérer au début de l'ère chirurgicale des sciatiques comme un procédé thérapeutique, a été ramenée au simple rang de temps préliminaire, de voie d'accès, le temps principal étant constitué par l'exploration du canal lombo-sacré et l'extirpation du nucléus hernié, ou du ligament jaune hypertrophique, ou tout autre « complément » opératoire devenu l'essentiel. Et, à ce propos, il semble que l'opinion émise par F. Coste (Soc. méd. des hôp., 9 avril 1943) soit vérifiée, qui estime la laminectomie insuffisante, justement dans les cas où l'on ne découvre pas de cause de compression radiculaire, ou bien dans les cas d'exérèse impossible, et qui fait de ces cas une indication majeure de la radicotomie.

Ce « complément opératoire » devenu l'essentiel, nous avons vu qu'il n'est pas toujours possible d'en préjuger soit par la radio, soit par la clinique; il reste souvent une indication extemporanée, « pièces en mains » si l'on peut dire.

Tout d'abord, en restant extradural, l'opérateur peut être appelé :

1° à réséquer le ligament jaune : ce temps fut pratiquement constant et fait partie de la laminectomie; nous avons trouvé un ligament jaune hypertrophié

nettement dans 34 p. 100 des interventions (26 cas) (cette hypertrophie n'est d'ailleurs indiscutable que lorsqu'elle est asymétrique, unilatérale, cas assez fréquent);

2° à élargir à la gouge le trou de conjugaison pour « mettre la racine à l'aise » (nous avons eu à procéder ainsi dans 16 cas, soit 24 p. 100, surtout dans les deux premières années de notre série, lorsque la radicotomie ne s'imposait pas encore comme « complément » logique et éprouvé);

3° à extirper un nucléus bien latéralisé, facilement accessible (ceci s'est produit chez 27 de nos opérés, soit 36 p. 100 des cas).

Notons en passant que, même si toute l'intervention reste extradurale, la dure-mère sera ouverte pour permettre l'évacuation de l'huile iodée et l'anesthésie de la racine. Ces types d'intervention extradurale n'ont d'ailleurs été que rarement employés isolément : la laminectomie isolée dans 4 cas (obs. IV, VII, XIX et XL), dont 2 (obs. IV et VII) imposèrent la réintervention pour « complément », en l'occurrence l'élargissement du trou de conjugaison. Ce deuxième complément opératoire fut utilisé isolément dans 3 cas (obs. IX, X et XXI); deux de ces interventions (obs. X et XXI) n'avaient pas permis de découvrir de hernie discale.

Enfin, l'extirpation par voie extradurale du nucléus hernié fut réalisée 27 fois, parmi lesquelles on relève 4 exérèses associées à l'élargissement du T. C. (obs. II, XXXIII, XXXV et LII).

Quant à l'ablation du ligament jaune, elle fut, nous l'avons dit, pratiquement constante, mais il nous parut manifestement hypertrophié, donc partiellement responsable, dans 26 cas; ce ne fut que dans un cas (obs. III) qu'il nous parut seul responsable, la H. D. n'ayant pu être trouvée et l'intervention ayant été suivie de guérison complète.

Il n'est pas toujours possible d'opérer par voie extradurale,

et l'expérience a prouvé par ailleurs que l'ouverture de la dure-mère, si elle peut provoquer quelques petits désagréments postopératoires, ne modifiait pas de façon grave les suites immédiates ou lointaines de ces interventions. L'élargissement des indications de la radicotomie a eu pour effet l'accroissement des interventions intradurales. Celles-ci sont, en effet, au nombre de 42 dans notre statistique.

1° Extirpation d'un nucléus médian, ou paramédian, que l'on ne peut atteindre par voie extradurale : 25 cas.

2° Libération de tractus d'arachnoïdite de la queue de cheval dans 3 cas (obs. XXVIII, XXXVIII et XLI), parmi lesquels l'observation XXVIII est une réintervention pour troubles persistants après une première exploration négative.

3° Radicotomie postérieure : celle-ci, effectuée sous analgésie par tamponnement direct à la syncaïne, se fait à l'aide des instruments de dentiste qui permettent de cliver la racine, de la récliner sans la traumatiser. Cette intervention, à laquelle nous avons de plus en plus recours depuis un an et demi, fut pratiquée 17 fois, soit isolément lorsque le nucléus ne fut pas trouvé, ou que, trouvé, il dut être laissé en place pour des raisons techniques (obs. XXXI, XLIV, L, LI, LVIII, LXI, LXII et LXVIII = 8 cas), soit associée à l'exérèse du noyau hernié, lorsque celle-ci et l'inspection du canal à l'œil et au doigt laissent persister le moindre doute (obs. I, XXIII, LII, LXX, LXXII, LXXIII, LXXIV, LXXV). La radicotomie elle-même, après isolement soigneux de la racine postérieure, n'offre pas de difficulté, mais c'est ici que nous revenons sur l'intérêt de l'anesthésie locale qui permet à l'opéré de bien préciser si les douleurs provoquées par les manipulations de la racine ont bien les mêmes caractères et la même localisation que ses douleurs sciatiques spontanées. Ceci, bien plus que le repérage anatomique de la racine — infiniment moins simple et facile en pratique sur un opéré qu'en théorie sur un beau schéma — permet, au prix d'un désagrément passager pour le patient, d'effectuer à coup sûr la radicotomie qui le soulagera.

II. — Constatations anatomo-pathologiques.

Au cours de ces différentes interventions, nous avons fait les constatations anatomo-pathologiques suivantes :

1° Le ligament jaune nous a paru véritablement hypertrophique dans 26 de nos observations, soit, comme nous l'avons dit, 34 p. 100; nous tendons d'ailleurs à ne le considérer de plus en plus comme pathologique que lorsque son hypertrophie est nettement unilatérale.

2° Les constatations sur la hernie elle-même nous ont paru intéressantes à étudier dans leurs rapports avec les renseignements fournis par la radiographie. Il nous est arrivé, en effet, assez fréquemment de noter des discordances entre ces deux ordres de constatations; nous devons d'ailleurs dire ici que, depuis près de deux ans, par suite d'une meilleure interprétation des clichés, de la lecture de certaines publications et d'une technique plus rigoureuse, ces discordances sont considérablement diminuées (4 pour 22 cas); par contre, au début de l'année 1943, nous avions une série de 10 cas (obs. XXVI à XXXV) avec 9 discordances de cet ordre.

Elles consistaient soit dans le fait qu'on trouvait la hernie au niveau d'un disque autre que celui indiqué par le lipiodol, soit dans le fait qu'on ne trouvait pas de hernie malgré une image lipiodolée nette, soit enfin inversement dans le fait qu'on trouvait une hernie manifeste alors que le lipiodol répondait non (obs. XXII, XLIII, XXXIII, XXXIV et XLVIII).

La première divergence est illustrée par les observations XIII (trouvée en L_5 S_1 au lieu de défects étagés par L_3 L_4 et L_4 L_5), XV (trouvée en L_5 S_1 pour L_4 L_5), XXIX (L_5 S_1 pour L_4 L_5), XXX, XXXI et XXXV pour la même raison, XXXIX (L_4 L_5 pour L_5 S_1).

— Le deuxième type de discordance (pas de hernie à l'opération, malgré une image typique au lipiodol) se retrouve dans 4 observations, l'observation X, où il paraissait s'agir d'une H. D. bilatérale en D_{12} L_1, et les observations XLI, LI et LXVI où on pensa trouver chaque fois une H. D. en L_4 L_5.

— Enfin, un troisième type de paradoxe nous fut fourni par les 5 observations suivantes :

Obs. XXII : lipiodol négatif; H. D. trouvée en L_5 S_1.
Obs. XXXIII : lipiodol négatif; H. D. trouvée en L_5 S_1.
Obs. XXXIV : lipiodol négatif; H. D. trouvée en L_5 S_1.
Obs. XLIII : lipiodol négatif; H. D. trouvée en L_5 S_1.
Obs. XLVIII : lipiodol négatif (mais pincement du D. I.).

Nous reviendrons sur ces particularités, déjà notées au chapitre de l'étude radiographique, lorsque nous ferons un essai de synthèse des différentes catégories d'observations que nous avons pu recueillir. Notons enfin la localisation des différentes hernies trouvées et extirpées :

En L_3 L_4 : 3 H. D. plus 1 appartenant à un groupe de hernies multiples (contre 3 + 2 au diagnostic radiologique);

En L_4 L_5 : 20 H. D. plus 3 appartenant à un groupe de hernies multiples (contre 31 + 6 au diagnostic radiologique);

En L_5 S_1 : 34 H. D. plus 2 appartenant à un groupe de hernies multiples (contre 26 + 1 au diagnostic radiologique).

Enfin, dans 15 cas, malgré parfois une radiographie d'allure franchement positive, il ne fut pas trouvé de hernie discale, quelque soigneuse que fût l'exploration du canal. Dans 3 de nos observations du début, la laminectomie se montra insuffisante, et nous dûmes réintervenir. Dans les 4 dernières, nous pratiquâmes d'emblée la radicotomie.

Obs. III. IV, VII, X, XI, XIX, XXI, XXIII, XXVI, XXVIII, XXXVIII,
R R R R
(repère haut)
XLI, L, LI, LXII, LXVI
radicotomie associée

III. — Incidents.

Au cours de nos interventions, nous n'avons eu que fort rarement des incidents; ils furent soit d'ordre mineur — anesthésie insuffisante demandant un complément, hémorragies des plexus veineux périduraux cédant en général au

tamponnement patient, à la coagulation, ou, en dernier ressort, à l'hémostase avec un fragment de muscle — soit, dans des cas plus rares, d'ordre majeur, véritablement « empêchants » pour la suite de l'intervention :

— Un disque « baveur », inextirpable (obs. IV), dut être laissé et imposa une réintervention, d'ailleurs incomplète (élargissement du trou de conjugaison).

— Une hémorragie aveuglante imposa l'interruption de l'opération dans 3 cas (obs. VII, XXVIII et XXXVIII) et l'abandon sur place de la hernie supposée, qu'une réintervention ultérieure ne permit d'ailleurs pas de trouver.

Ce furent là les seuls incidents proprement opératoires que nous eûmes à déplorer. Nous devons dire ceci, qu'en raison des nombreuses explorations négatives que nous avons enregistrées, nous nous proposons d'étudier nos malades à l'état non plus statique sur la table d'opération, mais soit en les mettant en hyperlordose, soit en les redressant pour voir si, le canal ouvert, on assiste à des phénomènes de luxation ou réduction de la hernie, parfois invoqués comme cause hypothétique d'un échec.

IV. — Suites opératoires.

Etudiant dans un chapitre séparé les suites lointaines et les résultats, nous n'envisagerons ici que les incidents ou les accidents suivant immédiatement l'opération.

L'opéré, ramené dans son lit, est en pleine euphorie du scophédal; on le couche sur le dos, et il restera dans cette position au moins quarante-huit heures, abstraction faite, si drainage il y a eu, de l'ablation du drain après trente-six ou quarante-huit heures.

Après une brève ascension thermique à 38°5 ou 39° le soir et le lendemain de l'intervention, la température rentre dans l'ordre, à moins que ne surviennent :

— La méningite, ou plutôt une réaction méningée puriforme aseptique, comme nous l'avons vu au cinquième jour dans notre observation LIV; l'intervention ne comporta

qu'une minime ouverture dans la dure-mère pour évacuation du lipiodol; la hernie fut morcelée par voie extradurale. La ponction lombaire, pratiquée le sixième jour, c'est-à-dire au deuxième jour de la réaction méningée clinique, révéla 160 polynucléaires sans germes à la cellule de Nageotte, et 0 g. 60 d'albumine, ce qui, malgré cette importante réaction cellulaire, constituait un taux très inférieur à celui trouvé trois jours avant l'opération, et qui était de 1 g. 10 ! La sulfamidothérapie instituée aussitôt fit tout rentrer dans l'ordre en trois à quatre jours.

— Les hématomes, simples ou suppurés; nous devons signaler ici le terrain particulièrement favorable à ces incidents que nous a paru constituer une région lombaire qui a reçu un traitement radiothérapique : sur 3 hématomes simples (obs. XXXI, LXVII et LXXIV), 2 avaient eu un traitement radiothérapique intensif; et sur 6 cas de suppuration pariétale (obs. I, V, XXIII, LXI, LXIV et LXXV), dont l'un dut être réopéré pour ostéite d'une apophyse épineuse non réséquée (obs. LXIV), 3 avaient également été traités par les rayons X. D'où le corollaire que nous avons énoncé par ailleurs : hémostase et asepsie particulièrement rigoureuse chez ces opérés.

Ces hématomes suppurés ou non n'eurent d'ailleurs (à l'exception du cas LXIV) d'autres conséquences qu'une cicatrice moins souple et esthétique.

— Les kystes avec fistule méningo-cutanée : dans deux observations nous avons eu un kyste de liquide céphalo-rachidien : dans l'observation XXII, ce fut volontairement qu'au cours d'une réintervention pour douleurs radiculaires dues à une arachnoïdite, la dure-mère fut laissée ouverte afin que se constituât un kyste protecteur; le second cas (obs. LXIV) vit, à la suite d'un hématome infecté, se constituer une fistule donnant issue à du liquide céphalo-rachidien, et qui mit deux mois et demi à se fermer, sans avoir fort heureusement provoqué de complication infectieuse ascendante, qui eût pu être redoutable.

Puis, dans les suites immédiates, il nous faut signaler, après ce groupe de complications d'ordre anatomique local, deux séries d'incidents de dépendance neurologique : les uns, trophiques, sont constitués par les eschares; nous n'avons eu fort heureusement à les déplorer que dans 2 cas (obs. XXXVII et XXXIX) : un homme de 41 ans, porteur d'une H. D. gauche enlevée par voie extradurale, fit, quelques jours après l'intervention, et d'une façon inexpliquée, une eschare de la fesse droite qui nécessita plusieurs infiltrations lombaires, mais n'influa aucunement sur le résultat éloigné de l'intervention, qui fut bon. L'opérée (obs. XXXVII) présenta aussi les troubles auxquels nous arrivons.

Les autres, fonctionnels, ont été d'ordre sphinctérien, plus fréquents, mais, dans la grande majorité des cas, transitoires et même de très courte durée. Les plus bénins furent les accidents de rétention; soit rétention d'urine isolée (obs. XI, XXIX et XXXIX) ayant duré vingt-quatre heures dans deux cas, quatre jours dans le troisième, cédant aux compresses chaudes et à la prostigmine, ou bien ayant nécessité des cathétérismes (obs. XI); soit rétention isolée des matières (obs. XXV) et des gaz, parésie intestinale probablement, plus que trouble sphinctérien, ayant cédé au quatrième jour, aux lavements salés et à la prostigmine; soit enfin association des deux (obs. LXXIC) ayant nécessité prostigmine et cathétérismes pendant quatre jours.

Plus sérieux, et surtout plus durables nous ont paru les troubles à type d'incontinence que présentèrent deux de nos opérées : l'une (obs. XXVIII) dut subir deux réinterventions un an après la première opération, la hernie ayant été laissée en place en raison d'une hémorragie; on trouva un feutrage d'arachnoïdite autour des racines, et celles-ci furent libérées; mais, deux mois après, l'opérée présenta une incontinence recto-vésicale, qui, bien qu'atténuée, persiste à l'heure actuelle; l'autre opérée (obs. XXXVII), outre quelques eschares superficielles de la fesse, présenta, après une extir-

pation transdurale de la hernie discale, une hypoesthésie en selle avec défécation semi-consciente qui, cependant, régressent à l'heure actuelle. Tous ces troubles sphinctériens se sont produits chez des malades n'ayant pas subi de radicotomie.

Enfin, nous avons noté des algies postopératoires précoces, parfois prolongées, de deux types :

— Coccygodynies (obs. LIII, XXXII, LVI et LXVII), assez persistantes, dans un des cas (obs. LVI) et sur la pathogénie desquelles nous en sommes réduit aux suppositions. Ces opérées présentaient, du moins pour trois d'entre elles, des phénomènes congestifs nets : exaspération cataméniale, coup de fouet par le lipiodol, racines hyperémiées. Elles furent opérées toutes les quatre par voie transdurale de H. D. manifestes siégeant deux fois en L_4 L_5 et deux fois en L_5 S_1.

Y a-t-il eu, au moment de la suture de la dure-mère, un pincement latéral de ce *filum terminale* si tenu et léger qu'il flotte à la surface du liquide céphalo-rachidien, et semble souvent poussé vers l'orifice dural ?...

— Sciatalgie controlatérale : ici aussi, nous en sommes réduit à constater : dans l'observation VIII, cette seconde sciatalgie, apparue précocement, obligea à une nouvelle intervention, qui permit d'incriminer une énorme hypertrophie du ligament jaune.

Chez notre opérée XLIX, les douleurs, très rapidement intenses, firent envisager l'éventualité d'une radicotomie, puis cessèrent brusquement; enfin, notre troisième opérée (obs. LIII), outre la coccygodynie déjà mentionnée, présenta au dixième jour une sciatalgie gauche, qui, d'ailleurs, régressa rapidement.

Nous avons ainsi fait le tour des incidents ou complications postopératoires immédiates qui peuvent survenir au décours de ces interventions; en dehors de ces éventualités, les crins cutanés étant enlevés au dixième jour, l'opéré se lève et quitte clinique ou hôpital au douzième jour.

V. — Les réinterventions.

Dans une deuxième partie de ce chapitre, il nous reste à étudier, d'un point de vue analytique, les 12 cas pour lesquels nous avons dû réintervenir, après un délai plus ou moins long.

Ces réinterventions reconnurent deux grands ordres de causes :

— Les échecs : opération interrompue par un incident; erreur de repérage radiologique; « complément opératoire » insuffisant;

— Les récidives de hernie discale (ou les hernies étagées à manifestations successives);

— Les arachnoïdites :

1° Opération « en deux temps », avec interruption par incident opératoire.

Obs. VII. — Une hémorragie importante obligea à interrompre la laminectomie L_2 L_3; la tension artérielle était tombée de 18 à 10. Un mois et demi après (mai 1942), l'opérée, déjà très améliorée, réclamait un deuxième temps, qui, d'ailleurs, ne permit pas de trouver de hernie. On pratiqua une radicotomie de L_2 à droite, avec un bon résultat éloigné.

Obs. XXVIII. — Ce fut également une hémorragie qui, au cours d'une intervention déjà longue, contraignit le chirurgien à laisser en place la hernie trouvée à gauche en L_5 S_1. On dut réintervenir près d'un an après, pour une récidive des douleurs; là encore, l'intervention fut incomplète, et on se contenta de libérer sur 2 centimètres de long des racines agglomérées. Le résultat fut d'ailleurs assez médiocre.

2° Erreur de repérage radiologique, ayant conduit, après une première exploration négative, à une seconde intervention soit curative, soit palliative.

Obs. XXIII. — Le lipiodol montra un défect avec amputation de la racine L_5 à gauche : l'exploration, centrée sur le repère cutané,

après laminectomie L_4 et L_5, fut négative, et le malade continua à souffrir; onze mois après, il fut revu à la radioscopie et la bille lipiodolée révéla, en même temps, que la déformation persistait et que la laminectomie était trop haute; on réintervint et on put enlever par voie transdurale une grosse H. D. soulevant la « racine S_1 », que l'on coupa d'ailleurs avant de refermer. Le résultat fut excellent.

Obs. XXX. — Deux interventions, à moins d'un mois d'intervalle; la première, suivie d'un soulagement très éphémère, ne permit de trouver qu'une grosse hypertrophie du ligament jaune, avec une très petite H. D. en L_4 L_5, niveau indiqué par le lipiodol. En réalité, moins d'un mois après, une récidive des douleurs obligea à réintervenir et la laminectomie complémentaire en S_1 fit découvrir la véritable hernie L_5 S_1 en cause, et permit de l'enlever par voie extradurale. Les suites furent excellentes.

Obs. LII. — Le lipiodol montra une hernie typique gauche en L_5 S_1, avec pincement du disque. Première intervention : hémilaminectomie en L_5 et S_1; on trouve difficilement une hernie dont le tiers seulement peut être extirpé; radicotomie de ce que l'on pense être S_1. Les douleurs persistent, et, après un mois et demi, une nouvelle radio révèle que l'intervention, mal centrée, a porté sur les arcs L_4 et L_5, et sur la racine L_5 sans doute. Nouvelle intervention, laminectomie de l'arc inférieur restant, découverte d'une grosse hernie inextirpable en L_5 S_1, dégagement de la racine au trou de conjugaison. Très bon résultat.

3° Complément opératoire insuffisant : ce sont les cas les plus nombreux (5 observations), et qui nous ont incité à pratiquer ultérieurement la radicotomie d'une façon plus systématique.

Obs. I. — Le lipiodol montre une H. D. latérale gauche en L_4 L_5; à l'intervention, on trouve une hypertrophie notable du ligament jaune, qui forme une sorte de virole fibro-élastique. On la rend seule responsable et on la résèque. Amélioration transitoire; mais

dix mois après, récidive des douleurs : on réintervient, et on trouve sous un bloc cicatriciel, et soulevant la racine L_4, une grosse hernie, qui est enlevée par voie transdurale. Guérison de quatorze mois, suivie d'une véritable récidive traumatique, que nous étudierons ultérieurement.

Obs. IV. — Le lipiodol fut négatif. Une première intervention, limitée à une hémilaminectomie L_5 S_1, avec cependant ouverture de la dure-mère, ne permit pas d'enlever une hernie molle, fuyant la curette. Les douleurs furent exaspérées, et on réintervint dix jours après : la laminectomie fut complétée, le trou de conjugaison élargi, et, bien qu'on n'eût pas enlevé ce qui était un « disque baveur », l'opéré fut parfaitement guéri.

Obs. VIII. — Diagnostic radiologique : grosse hernie paramédiane droite en L_3 L_4; intervention : on résèque un ligament jaune hypertrophique et on peut, par voie transdurale, morceler la hernie. Mais une sciatique controlatérale violente, accompagnée de troubles fonctionnels importants et de bruyantes manifestations hypocondriaques, apparaît peu après, et, à un mois et demi de là, nous devons réintervenir et compléter la première opération en enlevant le lipiodol et en élargissant le trou de conjugaison, ce qui satisfait pleinement la malade.

Obs. XXII. — C'est encore un lipiodol douteux. La première fois, on pratique une laminectomie étendue L_4 L_5 S_1, qui permet de réséquer et le ligament jaune hypertrophique, et une petite hernie en L_5 S_1. Les suites sont bonnes; mais, six mois plus tard, la sciatique récidive, et une intervention montre une racine L_5 étranglée dans un feutrage arachnoïdien que l'on débride. Les résultats éloignés sont bons.

Obs. XXXI. — Défect lipiodolé discret en L_4 L_5; à l'intervention, grosse hypertrophie du ligament jaune, on ne voit pas de hernie. La racine L_5, congestive, est dégagée à la gouge au niveau du trou de conjugaison. Après une rémission temporaire, huit mois plus tard, la sciatique récidive violemment; la réintervention permet

de trouver en L_5 S_1 une saillie paramédiane trop profonde pour être extirpée. Aussi pratique-t-on une radicotomie de S_1, qui donne pleine satisfaction.

4° Les observations de récidives de la sciatique, dues à une récidive de la hernie discale sur place, sont rares, puisque nous ne pouvons en rapporter qu'un cas typique.

Obs. I. — La troisième intervention pratiquée sur ce malade à la suite d'une violente chute sur le siège fit découvrir, au niveau du siège exact de la première H. D. enlevée, une nouvelle hernie, plus volumineuse encore, véritable récidive à l'occasion d'un trauma brutal. Pour plus de sécurité, une radicotomie de L_4 fut pratiquée comme complément de l'exérèse transdurale du nucléus.

5° Notons enfin, pour terminer ce chapitre des réinterventions, l'observation LXI, où ce fut une complication suppurative (ostéite d'une lame vertébrale) qui obligea à pratiquer une résection avec curettage du foyer un mois environ après la première intervention.

De ces réinterventions, il ressort nettement que les premiers types d'intervention (laminectomie simple, élargissement du trou de conjugaison) sont très insuffisants, et qu'il est raisonnable de leur associer d'une façon sinon systématique, du moins très large, la ou les radicotomies postérieures, même si l'on extirpe le nucléus.

C'est ce que le Docteur Pouyanne a fait de plus en plus, au cours des 25 interventions suivantes; ces opérés (obs. LXXVI à C) n'ont pas été introduits dans notre statistique, car ils n'ont pu être encore suivis assez longtemps. L'opération de choix, exécutée dans 20 cas, est ici la radicotomie postérieure d'emblée, facilitant la manipulation des racines, et par conséquent la recherche et l'extirpation de la hernie discale. On a évité, chaque fois que cela fut possible, de pratiquer un lipiodol, soit dans 8 cas (33 p. 100).

CHAPITRE VI

LES RESULTATS

Il est impossible d'apprécier les résultats éloignés des interventions pour sciatique avec des critères uniquement objectifs. De même que dans la question des indications, c'est ici le jugement de l'opéré — comme c'était, avant l'intervention, celui du malade — qui sera l'élément capital de la série de faits et d'estimations dont la somme constituera le résultat.

Aussi avons-nous cherché, pour tous ces opérés que nous avons pu suivre pendant des intervalles de temps variant de quatre ans à six mois, à recueillir deux ordres de renseignements : les uns, d'ordre subjectif, sont les témoignages des opérés, concernant en particulier toute la question fonction et douleurs; les autres sont les données d'examen, plus objectives, que nous avons cherchées toutes les fois que cela fut possible en convoquant notre opéré pour un examen clinique, et en particulier neurologique soigneux. Pour ce faire, nous avons adressé à chacun de nos anciens opérés — en particulier à ceux qu'il était difficile de revoir — le questionnaire suivant :

Bordeaux, le.....

M.....

N'ayant pas eu depuis quelque temps de vos nouvelles et désirant savoir, à titre à la fois personnel et scientifique, ce qu'est devenue votre sciatique après votre opération, je vous serais reconnaissant, s'il ne vous est pas possible de venir vous faire examiner, de répondre aussi complètement et exactement que possible

au questionnaire ci-après, que vous voudrez me retourner après l'avoir détaché.

..... (*couper ici*) .....

N° ..... Nom : ..... Prénoms : .....

1° Profession..... { avant l'opération : .....
après l'opération : .....

— Avez-vous repris toute votre activité ? .....

Certains gestes professionnels sont-ils { devenus impossibles ?..... / redevenus possibles ? .....

(*rayer la mention inutile*).

— par exemple : .....

2° Suites de l'opération :

Avez-vous souffert ? .....

Combien de temps ? .....

Où ? .....

3° Pourquoi vous étiez-vous décidé à l'opération ? .....

.....

— Votre maladie fut-elle reconnue accident du travail ?.....

— Combien avez-vous eu d'incapacité temporaire ?.....

— Avez-vous été indemnisé ? .....

— A quel pourcentage ? .....

4° Actuellement, êtes-vous satisfait, ou déçu de l'opération ?....

.....

Souffrez-vous { spontanément, au repos ? ..... / à l'effort, au mouvement ? ..... / quel mouvement ? .....

Quel genre de douleurs ? .....

Y a-t-il une région de vos jambes qui soit insensible ?....

.....

Avez-vous { retrouvé / perdu } de la force dans les jambes ? .....

Votre dos et vos reins vous semblent-ils redevenus souples ?

.....

Sur 54 questionnaires envoyés, nous avons reçu 45 réponses, résultat que nous considérons comme assez satisfaisant; cela ne veut d'ailleurs nullement dire que nous sommes sans renseignements sur les 9 opérés n'ayant pas répondu; simplement, nous avons des notions plus fragmentaires, parfois incomplètes, surtout moins récentes.

Certains sont venus eux-mêmes rapporter leur questionnaire et ont pu ainsi être examinés; d'autres, opérés trop récemment ou fréquemment revus, n'ont pas reçu de questionnaire; d'autres ont écrit spontanément leur satisfaction.

Il en résulte qu'on ne peut faire qu'un classement plus appréciatif que critique de nos résultats, et surtout que tout classement logique, rationnel, est impossible. Nous estimerons certains résultats excellents, malgré un reliquat neurologique mesurable; par contre, nous pourrons avoir un résultat médiocre avec pourtant une absence complète de signes objectifs.

C'est pourquoi nous ne pouvons qu'enregistrer, avec une signification uniquement statistique, les constatations cliniques et anatomiques faites dans chaque groupe de résultats considérés suivant une hiérarchie qui paraîtra peut-être simpliste, mais qui, somme toute, répondra à une réalité : celle qui est la plus sensible au malade, l'atténuation ou la disparition de la douleur et des signes fonctionnels : parfait, très bon, bon, médiocre, mauvais; enfin, opérés non revus.

1° Résultats parfaits : 29 observations, soit 38,3 p. 100.

— Au point de vue fonctionnel, les douleurs, intenses (14 cas) ou vives (14 cas), ont complètement disparu après l'intervention, à l'exception d'une coccygodynie un peu prolongée (obs. LII); la force musculaire diminua légèrement dans 3 cas seulement et augmenta dans 13 cas.

— Au point de vue social, 25 opérés ont repris leur métier, les 4 autres ont dû prendre une spécialisation moins pénible. L'incapacité temporaire varia de deux mois à un an chez 8 des opérés.

L'examen neurologique postopératoire a montré pour la réflectivité :

— aggravation de l'hyporéflexie dans 3 cas;
— régression de l'hyporéflexie dans 3 cas;
— *statu quo* dans les 22 autres cas.

Les anesthésies ne se sont modifiées, dans le sens d'une régression, que dans 2 cas.

Les sphincters sont demeurés intacts.

Les interventions, uniques ou itératives, ont permis les constatations suivantes :

1 H. D. double L_3 L_4 et L_5 S_1 (obs. XXX);
6 explorations négatives, dont 3 furent traitées par extirpation de L. J. et les 3 autres par radicotomie unique ou double;
9 H. D. en L_4 L_5 } toutes extirpées par voie trans ou
13 H. D. en L_5 S_1 } extradurale.

Pour la technique opératoire, la laminectomie préalable fut suivie :

dans 3 cas, d'extirpation du L. J.;
dans 2 cas, d'élargissement du T. C.;
dans 22 cas, d'extirpation de la hernie discale;
dans 6 cas, de radicotomie isolée (3 cas) ou de sécurité (3 cas).

En résumé, pour cette première série de résultats estimés parfaits par l'opéré et son chirurgien, nous pensons, contrairement à ce que dit Petit-Dutaillis [40], que l'on peut avoir de bons résultats même chez des malades présentant des signes évolutifs déficitaires ou neurologiques, à condition toutefois — et c'est un point sur lequel tous les auteurs insistent de plus en plus (de Sèze et R. Caux, Soc. méd. des hôp., 18 juin 1943) — qu'on veuille élargir les indications de la radicotomie.

2° Résultats très bons : cette série comprend en particulier ceux de nos opérés dont les suites immédiates n'ont pas

été parfaites, qui ont par exemple présenté une petite réaction sciatalgique homo ou controlatérale, cependant transitoire.

Elle comporte 20 observations, soit 26,6 p. 100, que l'on peut analyser de la façon suivante :

Résultats fonctionnels : les douleurs violentes (11 cas) ou fortes (9 cas) ont complètement disparu dans 14 cas; dans 2 cas, elles ont diminué considérablement jusqu'à ne plus se traduire que par de discrets réveils cataméniaux (obs. II et XLII); dans les 4 autres cas, après une exaspération passagère, la sciatalgie est entrée progressivement dans la période de régression; la force musculaire fut récupérée chez 11 opérés, se maintint chez 3 et diminua chez 2.

Le point de vue professionnel et social se juge par la reprise du même métier dans 14 cas; 2 changements de profession pour une occupation moins pénible; les 4 autres opérés étaient sans profession... Chez 2 opérés, il y eut une incapacité temporaire de un an, indemnisée respectivement à 10 et 60 p. 100 (cette dernière sciatique considérée comme un accident du travail, obs. LII).

L'examen postopératoire put montrer, du point de vue neurologique (examen pratiqué dans 12 cas) :

Réflexes : diminués dans 6 cas, *statu quo* dans les 6 autres.

Sensibilité : régression de l'hypoesthésie dans 1 cas, observation comportant une radicotomie, ce qui confirme la constatation de de Sèze, Guillaume et Charbonnel (Soc. neurol., 4 juin 1942) : révision des schémas classiques de topographie radiculaire; *statu quo* dans 15 cas (hypoesthésie), 5 cas; pas de troubles dans 10 cas.

On ne nota aucun trouble sphinctérien.

Les interventions, uniques (18 cas) ou itératives (2 cas), menèrent aux conclusions anatomo-pathologiques suivantes :

1 H. D. double L_4 L_5 et L_5 S_1 (obs. XLV) non extirpée;

1 spondylolisthésis traité par greffe (obs. XLVII);

4 explorations négatives, dont 2 furent suivies d'un élargissement du trou de conjugaison, les 2 autres d'une radicotomie;

4 H. D. en L_4 S_5 } extirpée dans 13 cas (6 fois par voie transdurale, 7 fois par voie extradurale); laissée en place dans 1 cas.
10 H. D. en L_5 S_1 }

La laminectomie isolée pratiquée dans 1 seul cas (obs. III) fut suivie d'extirpation du ligament jaune chez 5 opérés; d'élargissement du T. C. dans 4 cas; d'extirpation de la hernie dans 14 cas. Enfin, la radicotomie fut faite 8 fois : 1 fois isolément (obs. L) et 7 fois au titre de complément.

Le seul fait qui nous paraisse digne d'être relevé dans cette série comparée à la précédente, c'est la plus grande fréquence relative des H. D. en L_5 S_1.

Nous en arrivons au groupe d'observations dont nous avons pu estimer bons les résultats.

3° Résultats bons : ici, les opérés ne sont pas complètement guéris, et en général présentent des manifestations douloureuses au cours d'un effort même modéré. Cependant, la sédation des sciatalgies, dans les circonstances d'une vie normale, rend leur affection très supportable et les satisfait dans une large mesure; dans d'autres cas, c'est une impotence fonctionnelle avec diminution de la force musculaire qui persiste malgré l'intervention.

Cette série groupe 19 cas, soit 25,3 p. 100, opérés chez lesquels l'intervention a apporté les modifications suivantes :

Douleurs : intenses (7 cas), fortes (11 cas) ou modérées (1 cas); elles ont disparu dans 6 cas et ont considérablement diminué dans les 13 autres. A noter que 2 opérés ont eu besoin d'un corset (obs. IX et XXXII) pour venir à bout d'algies (lombaires plus que sciatiques) persistantes; 4 opérés (obs. XXXII, LVI, LXIV et LXVII) qui n'avaient pas subi de radicotomie ont présenté une coccygodynie assez tenace.

Force musculaire : dans 3 cas, le léger déficit n'a pas régressé et dans une observation (obs. XXXVIII) il s'est plutôt accentué.

Profession : 2 seulement des opérés de cette série ont dû

changer de métier, l'un après trois ans d'incapacité indemnisée à 40 p. 100 (obs. X), l'autre (obs. LXIV) après deux ans d'incapacité à 100 p. 100 (cas extrêmement complexe cité à plusieurs titres).

Examen neurologique, pratiqué chez 13 opérés; il montra dans 5 cas une accentuation de l'hyporéflectivité, et dans 1 cas (sans radicotomie) une augmentation de la zone d'hypoesthésie.

Les constatations d'intervention furent les suivantes :

3 interventions itératives;

3 explorations négatives : pour l'une, on s'en tint à la laminectomie simple (obs. XXXVIII); pour les autres, on pratiqua soit un élargissement du trou de conjugaison (obs. X), soit une libération des racines (obs. XIX);

2 H. D. en L_3 L_4
6 H. D. en L_4 L_5 } soit 16 H. D. qui furent extirpées
8 H. D. en L_5 S_1

dans 14 cas (10 fois par voie transdurale) et laissées dans 2 cas.

La laminectomie, employée seule dans l'observation XXXVIII, fut complétée : chez 3 opérés, par l'extirpation du ligament jaune; chez 5 autres, par l'élargissement du trou de conjugaison. Dans 2 cas (obs. I, troisième intervention après récidive; obs. XXIII), on pratiqua une radicotomie complémentaire.

L'ensemble de ces trois séries de résultats (parfaits, très bons et bons) doit constituer la part honorable de notre statistique. Le bilan de ces bons résultats peut donc s'établir ainsi :

Total : 29 + 20 + 19 = 68 cas, soit 90 p. 100 ayant entraîné au point de vue professionnel un changement de métier chez 8 de nos patients.

Ces bons résultats correspondaient anatomiquement à :

2 H. D. doubles, 13 explorations négatives;
2 H. D. en L_3 L_4;
19 H. D. en L_4 L_5;
31 H. D. en L_5 S_1;
1 spondylolisthésis.

Nous devons noter que ce groupe d'observations favorables comporte la totalité des H. D. en L_4 L_5 ou plus haut situées. Il comporte aussi des résultats heureux obtenus seulement au prix d'interventions itératives, interventions pratiquées évidemment pour des résultats provisoires de mauvaise qualité.

Les résultats moins heureux tiennent moins de place; nous les avons classés en médiocres (3 cas : obs. XXXI, LI, et LXVI) et mauvais (obs. XXVIII et XXXVII). Malgré des interventions itératives, et les radicotomies pratiquées 4 fois sur 5 (pour 3 explorations négatives et 1 hernie L_5 S_1 inextirpable), nous avons enregistré une nette persistance des douleurs avec diminution des réflexes, et dans 2 cas particulièrement fâcheux, des troubles sphinctériens persistants (obs. XXVIII : exploration négative, et obs. XXXVII : H. D. L_5 S_1 extraite par voie transdurale); ces deux derniers opérés ont dû abandonner toute profession active : ils représentent donc des échecs notoires.

Notons, pour terminer cette étude des résultats, que l'examen postopératoire du rachis, pratiqué en orthopédiste par L. Pouyanne, n'a révélé aucune altération de la statique, et que dans la mesure où les algies étaient supprimées, la colonne lombaire retrouvait toute sa souplesse, s'accommodant fort bien d'une laminectomie même étendue. Quant aux signes neurologiques, ils paraissent avant tout dépendre du degré d'atteinte lésionnelle de la (ou des) racine intéressée; cette atteinte est parfois rendue définitive, mais élective par la radicotomie postérieure; mais ici, comme nous l'avons déjà signalé après de Sèze et Guillaume, des faits paradoxaux viennent s'inscrire en faux contre les notions classiques de physiologie et de topographie radiculaire.

Pour être complet dans ce détail statistique, nous devons encore mentionner les observations XIII et LX, opérés dont nous n'avons pas eu de nouvelles, mais que nous avions laissés en bon état après l'intervention. Cependant, sans optimisme exagéré, nous pouvons penser que si l'intervention avait été un échec, ces malades seraient revenus nous trouver. Dans le doute, nous avons pourtant préféré ne pas les classer dans notre statistique, qui se résume ainsi :

Résultats :	Numérique.	En %.
parfaits	29	38,3
très bons.....	20	26,6
bons	19	25,3
	68	90,2 %
médiocres	3	4
mauvais	2	2,6
	5	6,6 %
inconnus	2	2,6

CHAPITRE VII

PROBLEME MEDICO-LEGAL

De plus en plus, pour des raisons de politique sociale qui tendent à une législation plus stricte des accidents du travail, ainsi qu'à une sanction plus précise de la responsabilité, il semble que l'on doive consacrer, dans toute étude d'une affection dont l'origine très fréquemment traumatique n'est plus discutée, une large part à l'angle médico-légal. Il importe, en effet, de prendre un parti et d'avoir une doctrine suffisamment nette pour que d'elle puissent découler des décicions juridiques incontestables.

C'est à ce souci qu'ont essayé de répondre plusieurs auteurs, en particulier MM. Claude et de Sèze, au cours d'une discussion à la Société de médecine légale de France, le 11 novembre 1940, puis, en 1942, de Sèze dans son article sur les sciatiques traumatiques (*Presse médicale*, 25-28 févr. 1942), plus récemment, J. Chavannaz, dans une discussion (séance du 31 janv. 1945) à l'Académie de Chirurgie, enfin Alajouanine et Thurel dans un article publié dans les *Informations médicales* de la S. N. C. F. en janvier 1945, article contenant de larges extraits de la monographie de Thurel sur les *Traumatismes de la moelle et des racines* (Masson, 1944) et développant surtout le point de vue médico-légal.

Nous allons examiner quelles ont été, pour nos opérés, les décisions prises, ainsi que la fréquence des cas pour lesquels un défaut de sanction, pour ne pas dire un préjudice, s'est produit.

Dans l'origine imputable à une collectivité ou à un tiers employeur, nous avons relevé :

1° Faits de guerre : 4 cas étiquetés « fait de guerre ou de captivité ».

Obs. XXXI. — Suites éloignées de guerre 1940; a obtenu une R. D. pensionnée à 50 p. 100; amélioré par l'intervention.

Obs. LXIV. — Vieille séquelle de la guerre de 1914-1918, très améliorée par l'intervention; pensionné à 100 p. 100 pendant deux ans, puis, après révision (appréciation de l'élément psychopathique), ramené à 15 p. 100.

Ce cas, ainsi que le précédent, posent d'ailleurs un problème corollaire : préjudice causé par l'individu pensionné à la société lorsque (après intervention) le motif a disparu, ou, pour le moins, considérablement diminué.

Obs. XXXIX. — Egalement, suites de la guerre 1939-1940 : a été réformé temporaire un an, avec 25 p. 100; guéri par l'intervention, ainsi d'ailleurs que le suivant.

Obs. LXXII. — Chez cet opéré, guéri actuellement, et pour lequel aucune décision de réforme n'a encore été prise, c'était la captivité, donc la collectivité, qui était responsable de la sciatique.

Voici donc 4 cas pour lesquels le tiers responsable était l'autorité militaire, et parmi lesquels 3 ont été sanctionnés d'une façon qui semble équitable, réserve faite, comme nous l'avons dit, des modifications à apporter après l'intervention.

2° Viennent ensuite les accidents imputables au travail, travail pour un tiers (législation des A. T.) ou pour son propre compte (assurance accidents individuelle). On peut les définir, avec de Sèze, comme le résultat (parfois après un intervalle libre) d' « un effort ou d'une chute à l'occasion du travail ».

Nous en avons relevé 18 cas, parmi lesquels 7 seulement ont été l'objet d'une décision.

Obs. II. — A. T. typique, entraînant un an d'I. T. indemnisée à 10 francs par jour. Opéré, très bon résultat.

Obs. X. — A. T., cantonnier ayant soulevé une brouette. Lumbago, puis sciatique; a eu tout d'abord trois ans d'I. T., puis une I. P. P. à 40 p. 100. Opéré avec un résultat bon au point de vue douleurs, mais a dû changer de profession et présente encore des troubles névropathiques dont l'existence n'est peut-être pas sans rapport avec le fait de l'I. P. P.

Obs. XX. — Manœuvre ayant fait un effort violent; I. T. de neuf mois, sans I. P. P.; résultat opératoire parfait.

Obs. XXXVIII. — Lumbago traumatique chez un camionneur au cours du chargement de son camion. Résultat opératoire parfait; aux dernières nouvelles, cet opéré était en procès avec sa compagnie d'assurances.

Obs. XLIV. — Accident du travail chez un marin; incapacité temporaire de deux mois. Résultat opératoire parfait.

Obs. XLVI. — Ce cantonnier, qui, après son accident, peut cependant garder son métier, se voit attribuer après son I. T., une I. P. P. de 18 p. 100, malgré un bon résultat opératoire.

Obs. LII. — Dans ce cas, il s'agit plutôt d'une maladie professionnelle, par microtraumatisme répété, que d'un trauma violent; le malade avait dû changer de métier, et après une première intervention (extirpation d'une H. D.), avait obtenu une I. T. à 50 p. 100, diminuée, puis supprimée après une réintervention (radicotomie) ayant donné un bon résultat fonctionnel.

Les 11 autres observations, dont 2 ont comporté des résultats opératoires franchement mauvais (obs. XXVIII et LXVI), sont le fait, dans 4 cas, de salariés travaillant pour un tiers : obs. XII, LXVII et LXIX, opérés avec de bons résultats, et obs. LXVI déjà citée, mauvais résultat fonctionnel.

Dans 3 cas, dont l'observation XXVIII, ayant comporté un échec thérapeutique, il s'agit de lombo-sciatique chez des

cultivateurs (obs. XIX, XXVIII et XLIX); ici, pas de tiers responsable, sauf en cas d'assurance.

Deux autres cas concernaient des bonnes à tout faire (obs. XLII et LVIII) ayant contracté manifestement leur affection au cours du travail, opérées d'ailleurs toutes deux avec un résultat excellent.

Enfin, les deux derniers cas concernent un employé de la S. N. C. F. (obs. XXVI) et une infirmière (obs. L) qui contracta son lumbago en soulevant un enfant.

3° Dans un troisième paragraphe, nous étudierons les accidents de la voie publique, que Thurel veut différencier des accidents du travail en faisant appel à la notion d'état antérieur. Nous en avons observé 6 cas, dont 4 chutes de bicyclette sans intervention de tierce personne (obs. VIII, XXIII, XXXIV et XLVII) sont justiciables de la seule procédure des assurances individuelles, et deux accidents d'auto, dont l'un (obs. LXIII) fut sanctionné par 6 mois d'I. T. avec une indemnité de 300 francs par mois (véritable A. T., d'ailleurs, l'intéressée étant mécanicienne !); l'autre (obs. LXVIII), non encore résolu au point de vue médico-légal, en raison d'un intervalle libre d'un an entre le lumbago post-traumatique et la sciatique.

Quant aux lombo-sciatiques traumatiques survenues en dehors du travail, sans rapport avec une activité professionnelle, ou qui n'engagent pas la responsabilité d'un tiers, il nous en reste 11 observations, mais qui perdent de leur intérêt dans ce chapitre, une sanction médico-légale ne pouvant intervenir qu'en raison de clauses précises d'un contrat d'assurance individuelle.

De l'examen de ces différents cas, et à cause de l'existence de ces 11 observations dans lesquelles l'origine traumatique est indiscutable, il résulte qu'on doit, chaque fois que cela est possible, attirer l'attention des médecins — et en particulier des médecins légistes, et médecins d'usines appelés fréquemment à des constats ou à des expertises — sur l'étiologie de la lombo-sciatique par hernie discale.

Il nous paraît indispensable de faire introduire, d'une façon suffisamment précise, dans la législation des A. T., cette notion de traumatisme causal, même, comme l'a précisé de Sèze, s'il y a eu un intervalle libre, même, comme il l'a dit également, si, au lieu d'un grand trauma, il y a micro-traumatisme répété, constituant une véritable maladie professionnelle, pour qu'on ne soit contraint à l'examen lipiodolé (qui ne tranchera pas toujours le débat, ou parfois le tranchera d'une manière injuste, s'il est négatif) qu'en cas de contestations trop ardues.

Notre opinion rejoint ici celle qu'ont exposée MM. Sicard et Petit-Dutaillis dans leur récente discussion à l'Académie de Chirurgie : « Eviter le lipiodol, et tirer tout le parti possible des anamnestiques et de l'examen clinique », et nous ajoutons : « parmi lesquels il serait bon de choisir des critères précis permettant : d'une part, l'établissement d'un certificat d'origine circonstancié; d'autre part, l'adoption, pour les lombo-sciatiques traumatiques, d'un intervalle libre, d'une latence supérieure au délai habituel de trois ans.

» Si le lipiodol est absolument indispensable, le pratiquer la veille de l'opération, comme l'ont recommandé Love, puis Welti et Petit-Dutaillis. » (Académie de Chirurgie, 28 juin 1944.)

CHAPITRE VIII

OBSERVATIONS

(Dues au Docteur L. Pouyanne.)

Nous grouperons ces observations en plusieurs catégories :

1° Les observations homogènes positives, au nombre de 40;

2° Les observations homogènes négatives (obs. IV, XXXVIII, L et LXII);

3° Les observations discordantes, dont certaines ont été déjà vues au moment de l'étude radiologique :

Obs. VI, XX, XXXVI, XL, LV et LXI;
Obs. XV, XXIX, XXX, XXXI et XXXV;
Obs. III, X, XI, XIX, XXI, XXVI, XXVIII, XLI, LI et LXVI;
Obs. XXII, XXXIII, XXXIV, XLIII et XLVIII.

1° Observations homogènes positives.

Observation I.

T... (Sévérino), 41 ans, employé de commerce.

Sciatique primitive gauche datant de un an. Pas de signes neurologiques; douleurs et signes rachidiens. Lipiodol : hernie latérale gauche L_4 L_5. Première intervention le 29 avril 1941 : laminectomie L_4 L_5; résection d'une virole fibro-élastique; petit abcès pariétal.

En 1942, lumbago traumatique, sciatique gauche. Corset plâtré : échec. Deuxième intervention : extirpation transdurale d'une grosse hernie du nucléus sous racine L_4. Suites : bonnes. Reprise d'une vie active.

En octobre 1944, chute, récidive de sciatique gauche très violente. Troisième intervention : ablation transdurale d'une très grosse hernie au même point que lors de la deuxième intervention. Radicotomie L_4 complémentaire. Suites bonnes.

Observation II.

Q... (Denise), 37 ans, employée en chaussures.

Lumbago traumatique en 1931. Récidive en 1940. Sciatique gauche en 1941. Douleurs et déformation vertébrale sans signes neurologiques. Lipiodol : défect gauche L_4 L_5. Echec de la radiothérapie. Intervention le 5 août 1941 : extirpation extradurale du nucléus L_4 L_5; élargissement du trou de conjugaison. Suites très bonnes.

Observation V.

B... (Emile), 52 ans, vigneron.

Sciatique primitive en 1918. Récidive avec lumbago en 1941; douleurs et signes neurologiques nets. Pas de signes rachidiens. Lipiodol : encoche gauche L_4 L_5. Le 26 novembre 1941, intervention : laminectomie L_4 L_5 S_1; extirpation transdurale de la hernie. Bonnes suites, avec persistance de signes neurologiques.

Observation VII.

L... (Marie), 41 ans.

Lumbago traumatique en 1917. Sciatique droite en 1933. Douleurs et signes neurologiques, surtout sensitifs. Lipiodol : encoche en L_2 L_3. Intervention le 21 mars 1942 : laminectomie L_2 L_3 interrompue par hémorragie. Suites : très améliorée, réclame un deuxième temps. Le 7 mai 1942, réintervention. Pas de hernie visible. Radicotomie L_2. Suites bonnes.

Observation VIII.

N... (Georgette), 22 ans.

Lumbago traumatique en 1939; sciatique droite en 1940. Signes purement fonctionnels. Lipiodol : grosse encoche droite L_3 L_4. Le 24 mars 1942, intervention : laminectomie L_3 L_4; extirpation par morcellement transdural de la hernie. Suites : sciatique droite guérie; apparition de sciatique gauche uniquement fonctionnelle. Réintervention le 20 mai 1942; résection du ligament jaune; élargissement du trou de conjugaison L_5 à gauche. Suites bonnes, mais gros élément hypocondriaque.

Observation IX.

R... (Jean), 37 ans, agent technique.

Sciatique droite primitive en 1940 sans signes neurologiques ni rachidiens. Lipiodol : encoche latérale gauche L_4 L_5. Intervention le 21 avril 1942 : laminectomie L_3 L_4 L_5; résection du ligament jaune; élargissement du trou de conjugaison, hernie non extirpable. Suites fonctionnellement bonnes; douleurs lombaires passagères.

Observation XII

D... (Raymond), 30 ans, employé.

Sciatique gauche grave d'emblée en mars 1942, avec signes fonctionnels, neurologiques et vertébraux importants. Lipiodol : pincement gauche L_4 L_5, hernie en L_5 S_1. Intervention : laminectomie L_4 L_5 S_1; extirpation extradurale de la hernie. Suites très bonnes, avec persistance de signes neurologiques discrets.

Observation XIII.

S... (Louise), 41 ans, ménagère.

Lumbago ancien (1926) et récidivant. En 1942, sciatique droite, douleurs et signes neurologiques sans signes rachidiens. Lipiodol :

encoches étagées multiples. Intervention le 17 juin 1942 : laminectomie L_4 L_5; hypertrophie du ligament jaune; extirpation extradurale de la hernie. Suites bonnes.

Observation XIV.

L... (Louis), 36 ans, fraiseur.

Sciatique primitive droite en 1936. Pas de lumbago; rechute en 1942 par traumatisme; échec de la radiothérapie. Signes neurologiques et vertébraux discrets. Lipiodol : encoche droite L_4 L_5. Intervention le 25 juin 1942 : laminectomie L_4 L_5; extirpation du ligament jaune hypertrophié et ablation extradurale de la hernie. Suites bonnes.

Observation XVI.

E... (Edouard), 40 ans, manœuvre.

Lumbago traumatique en 1921; récidive avec sciatique gauche en 1941. Sciatique avec signes neurologiques sans signes vertébraux. Lipiodol : encoche bilatérale L_4 L_5. Intervention le 26 août 1942 : laminectomie L_4 L_5; hypertrophie du ligament jaune; extirpation transdurale d'une hernie bilatérale. Très bonnes suites.

Observation XVII.

C... (Renée), 32 ans, journalière.

Lumbago *post partum* en 1934. Récidive en 1941 et en 1942. Douleurs et signes vertébraux. Signes neurologiques discrets à gauche. Lipiodol : encoche bilatérale L_5 S_1. Le 15 octobre 1942, intervention : laminectomie L_5 S_1; extirpation transdurale de la hernie. Suites excellentes.

Observation XVIII.

W... (Jean), 42 ans, cultivateur.

Lombo-sciatique spontanée en 1942. Récidives fréquentes mais courtes. Pas de signes neurologiques ou rachidiens. Lipiodol :

défect gauche en L_5 S_1. Le 19 octobre 1942, intervention : laminectomie L_3 L_4 L_5, élargie, surtout à gauche; ablation transdurale d'une petite hernie; extirpation du ligament jaune hypertrophié. Suites bonnes.

Observation XXIII.

B... (Bernard), 40 ans, employé de la S. N. C. F.

Sciatique primitive gauche en 1922; lumbagos fréquents; en 1942, lombo-sciatique traumatique droite avec signes neurologiques importants, sans signes rachidiens. Lipiodol : encoche et amputation de la racine L_5 à gauche; le 26 novembre 1942, intervention : laminectomie L_4 L_5; on ne trouve pas de hernie. Suites : persistance des douleurs. Contrôle radiologique : première laminectomie trop haute; deuxième intervention le 24 septembre 1943; laminectomie L_5 S_1; ablation transdurale d'une grosse hernie en S_1; radicotomie de S_1. Suites très bonnes.

Observation XXIV.

B... (Andrée), 2 ans, couturière.

Lumbago spontané en 1942, puis sciatique gauche; signes fonctionnels et neurologiques, pas de signes rachidiens. Lipiodol : encoche discrète L_5 S_1. Le 30 novembre 1942, intervention : laminectomie L_4 L_5 S_1; gros ligament jaune. ablation extradurale d'une petite hernie. Suites bonnes.

Observation XXV.

P... (Désiré), 48 ans, employé des hospices.

En mai 1942, lumbago droit, puis sciatique du même côté au mois de juin. Signes neurologiques nets; signes rachidiens discrets. Echec de la radiothérapie. Lipiodol : empreinte droite en L_4 L_5; intervention le 17 novembre 1942; laminectomie L_4 L_5; extirpation transdurale de la hernie. Suites bonnes.

Observation XXVII.

M... (André), 33 ans, arracheur de brandes.

En janvier 1943, lumbago spontané. Aggravation et extension de la sciatique gauche après radiothérapie. Gros signes fonctionnels; signes neurologiques et rachidiens discrets. Lipiodol : empreinte gauche en L_5 S_1 avec amputation des racines. Le 3 avril 1943, intervention : laminectomie L_5 S_1; ablation extradurale de la hernie très latérale. Suites assez satisfaisantes.

Observation XXXIX.

C... (Henri), 41 ans, rapatrié.

Lumbago spontané en septembre 1940; récidive avec sciatique gauche en 1941. Récidive de la sciatique avec douleurs et signes rachidiens sans signes neurologiques. Lipiodol : empreinte en L_5 S_1. Intervention le 21 juin 1943 : laminectomie L_4 L_5; extirpation extradurale d'une hernie gauche. Suites bonnes.

Observation XLII.

M... (Georgette), 22 ans, domestique.

Lumbago traumatique en 1941 avec irradiation sciatique très précoce; en 1943, douleurs, signes rachidiens nets; signes neurologiques discrets. Lipiodol : encoche L_5 S_1 à gauche. Le 4 août 1943, extirpation extradurale d'une petite hernie.

Observation XLIV.

Le F... (E.), 44 ans, marin.

En septembre 1940, sciatique spontanée droite; en décembre 1942, réveil traumatique de la sciatique droite. En juillet 1943, nouvelle récidive avec lumbago. Gros signes fonctionnels; pas de signes rachidiens. Lipiodol : empreinte L_5 S_1 à droite. Intervention le 13 septembre 1943 : laminectomie L_4 L_5 S_1; extirpation extradurale d'une petite hernie. Suites bonnes.

Observation XLV.

D... (Louis), 47 ans, chauffeur.

Sciatique primitive droite en 1917. Récidive en 1925, puis les années suivantes, avec lumbago. Signes neurologiques discrets. pas de signes rachidiens. Lipiodol : empreintes L_4 L_5 et L_5 S_1. Intervention le 4 octobre 1943 : laminectomie $L_{4\ 5}$; énorme ligament jaune; deux petites hernies laissées en place; radicotomie de la racine S_1; dégagement de la racine L_5.

Observation XLVI.

T... (Jean), 41 ans, cantonnier.

Lumbago traumatique en juin 1943; signes fonctionnels et vertébraux sans signes neurologiques. Lipiodol : arrêt au disque L_4 L_5. Intervention le 28 octobre 1943 : laminectomie L_4 L_5; extirpation de la hernie par voie transdurale. Suites bonnes.

Observation XLVII (spondylolisthésis).

G... (Climène), 23 ans, sans profession.

Lumbago traumatique en septembre 1940. Récidive en 1942; échec de la physiothérapie. En juin 1943, gros signes fonctionnels; signes rachidiens et neurologiques très discrets. Lipiodol : pas de hernie, mais, le 5 novembre 1943, intervention : hémilaminectomie L_5; dure-mère étranglée : spondylolisthésis; greffe d'Albee par greffon tibial L_3 S_1. Bonnes suites.

Observation XLIX.

F... (Elisabeth), 43 ans, cultivatrice.

Lombo-sciatique traumatique droite en juin 1943. En octobre 1943, signes fonctionnels, signes vertébraux nets et neurologiques importants. Lipiodol : encoche en L_5 S_1 à droite. Intervention le 2 décembre 1943 : laminectomie L_5; extirpation extradurale de la hernie. Suites : après dix jours de douleurs violentes, guérison.

Observation LII.

F... (Julien), 53 ans, fondeur.

Lumbago progressif ayant débuté en 1943. Sciatique gauche apparue à la fin de l'année. Signes rachidiens nets. Signes neurologiques discrets. Lipiodol : H. D. en L_5 S_1 à gauche, avec pincement L_5. Intervention le 17 janvier 1944 : essai d'hémilaminectomie, cul-de-sac très large; hernie incisée, mais laissée en partie. Radicotomie S_1 (en réalité L_5).

Pas d'amélioration. Contrôle radiologique : erreur de repérage : l'intervention a porté en L_4 L_5 au lieu de L_5 L_1.

Réintervention le 11 mars 1944 : laminectomie L_5; grosse hernie L_5 S_1, extirpée par voie extradurale. Bon résultat.

Observation LIII.

L... (Marthe), 29 ans, crémière.

En 1940, lumbago d'apparition spontanée; crises douloureuses rares; en juin 1943, sciatique droite brusque, au cours d'un effort modéré. Régression ultérieure du lumbago. Lipiodol : hernie latérale droite L_4 L_5; réaction violente, coccygodynie. Intervention le 24 janvier 1944 : extirpation transdurale d'une volumineuse H. D. Suites : coccygodynie prolongée, puis bonne guérison.

Observation LIV.

T... (Paul), 33 ans, employé S. N. C. F.

En juin 1943, sciatique gauche d'apparition spontanée; aggravation rapide; signes neurologiques et rachidiens nets. Lipiodol : hernie gauche typique en L_5 S_1. Le 25 janvier 1944, intervention : laminectomie L_5 S_1; extirpation en trois fragments d'une grosse H. D. Réaction méningée au sixième jour, puis guérison.

Observation LVI.

De B... (Marie), 38 ans, sans profession.

En novembre 1943, chute dans un escalier. Intervalle libre de dix jours. Lumbago, puis sciatique droite; sciatalgie à bascule six

mois après. Lipiodol : H. D. latérale droite en L_5 S_1. Signes rachidiens et neurologiques très nets. Le 26 avril 1944, intervention : laminectomie L_5, très grosse hernie, enlevée par voie extradurale. Suites : persistance d'une coccygodynie importante.

Observation LVII.

F... (Alfred), 45 ans, chef expéditeur.

En 1941, lombo-sciatique gauche d'apparition progressive et spontanée. Pas de signes neurologiques ou rachidiens; échec de la röntgenthérapie. Lipiodol : H. D. gauche typique en L_5 S_1. Le 27 avril 1944, intervention : laminectomie L_5; ablation extradurale d'une volumineuse H. D., dans l'aisselle de la racine. Suites parfaites.

Observation LVIII.

B... (Edith), 46 ans, bonne à tout faire.

En novembre 1942, soulève une lessiveuse : lumbago violent, irradiant rapidement au membre inférieur gauche. Signes neurologiques nets, pas de signes rachidiens. Lipiodol : encoches en L_3 L_4 et L_5 S_1. Le 11 mai 1944, intervention : laminectomie L_4 L_5; extirpation de la H. D. impossible, même par voie transdurale. Radicotomie S_1. Bons résultats.

Observation LIX.

C... (Edouard), 37 ans, navigateur.

Lombo-sciatique spontanée en août 1943. Signes neurologiques nets, pas de signes rachidiens. Lipiodol : H. D. latérale gauche typique en L_5 S_1. Le 22 mai 1944, intervention : laminectomie L_5 S_1; très grosse hernie, enlevée par voie extradurale en deux moitiés. Très bon résultat. Mais tué quelques mois après dans un bombardement.

Observation LX.

L... (René), 30 ans, employé S. N. C. F.

On n'a pu retrouver aucun renseignement clinique ou d'anamnèse. Le lipiodol montre une grosse encoche en L_5 S_1 à gauche. Le 2 juin

1944, intervention : laminectomie L_5, volumineuse H. D. à gauche, sous la racine, extirpée par voie transdurale.

Observation LXIII.

R... (Tomasa), 28 ans, mécanicienne.

En 1938, accident d'auto; intervalle libre de six mois, puis lumbago jusqu'en 1944; apparition sciatique gauche : diminution de la force musculaire, sans signes neurologiques ou rachidiens. Lipiodol : H. D. latérale gauche en 2_5 S_1. Le 24 août 1944, intervention : laminectomie L_5 S_1; grosse H. D. sous S_1, inextirpable; radicotomie S_1. Très bon résultat.

Observation LXIV.

M... (Albert), 40 ans, lithographe.

Observation très complexe. Aurait eu en 1918, en Allemagne, deux traumatismes vertébraux : l'un en L_4, l'autre en L_5; pensionné à 15 p. 100. En 1938, douleurs apparues dans les membres inférieurs. Examiné alors, peu de signes neurologiques; lipiodol : défect L_4 L_5, interprété comme arachnoïdite. Impotence fonctionnelle, hypocondrie. Traîne pendant cinq à six ans. Revu en 1944 : le diagnostic s'impose alors, et le 12 septembre 1944, intervention : laminectomie L_3 L_4, volumineuse H. D., comprimant la racine, énucléée facilement.

Suites opératoires extrêmement mouvementées. Déséquilibre neuro-végétatif; manifestations psychopathiques. Revu six mois après, très amélioré (Cf. chapitre médico-légal.)

Observation LXV.

D... (Martial), 47 ans, charron à la S. N. C. F.

En juillet 1944, tire un seau d'un puits : lumbago, puis sciatique gauche presque immédiate. Pas de signes rachidiens; troubles neurologiques sensitifs nets (hypoesthésie périnéale. Lipiodol : énorme

défect à grand rayon en L_4 7_5. Le 16 septembre 1944, intervention : laminectomie L_4 L_5; ablation transdurale d'une très volumineuse hernie. Guérison.

Observation LXVII.

C... (Jeanne), 32 ans, marchande de cycles.

En 1938, lumbago brutal consécutif à un effort. Sédation. Rechute en 1943, et, en 1944, sciatique gauche. Parésie du S. P. E., échec de la radiothérapie. Radiographie : disque calcifié en L_4 L_5. En septembre 1944, lipiodol : gros défect L_4 L_5; forte réaction, puis sédation. Le 19 septembre 1944, intervention : laminectomie L_4 L_5; extirpation transdurale d'une H. D. du volume d'une noix, située plus bas que le repère. Suites bonnes, excepté un peu de coccygodynie transitoire.

Observation LXVIII.

L... (Louise), 46 ans, couturière.

En mars 1942, renversée par une voiture; lombalgie chronique d'emblée. En juillet 1943, après un effort modéré, sciatique droite brutale. Signes rachidiens et neurologiques sensitifs. Lipiodol : amputation des racines L_5 et S_1 à droite, et hernie en L_4 L_5. Le 23 octobre 1944, intervention : laminectomie L_4 L_5, repérage trop haut, hernie inférieure, inextirpable; radicotomie L_5 et S_1. Très bonnes suites.

Observation LXIX.

D... (Gaston), 34 ans, chauffeur.

En 1943, après un effort violent, sciatique gauche, aggravée quelques mois après. Signes rachidiens nets et neurologiques discrets. Lipiodol : défect latéral gauche typique L_4 L_5. Le 3 novembre 1944, intervention : laminectomie L_4 L_5; extirpation de la H. D. par morcelage transdural difficile. Bon résultat.

Observation LXX.

V... (Emile), 30 ans, cultivateur.

Lumbago spontané en été 1943, puis, rapidement, sciatique gauche. Signes neurologiques discrets; signes rachidiens nets. Lipio-

dol : beau défect bilatéral L_5 S_1. Grosse réaction. Le 14 novembre 1944, intervention : laminectomie L_5 S_1 facile; radicotomie S_1; extirpation de la H. D. en fragments, par voie extradurale. Bon résultat.

Observation LXXI.

D... (Pierre), 33 ans, prêtre.

Antécédents bacillaires. En 1937, sciatique droite *a frigore*. Crises douloureuses annuelles. En avril 1944, sciatique gauche primitive : signes rachidiens et neurologiques. Radiographie : pincement L_3 L_4. Lipiodol : grosse H. D. en L_4 L_5 à gauche; petite H. D. douteuse en L_5 S_1. Le 19 novembre 1944, intervention : laminectomie L_4 L_5 facile; extirpation transdurale de la H. D., qui comprimait la racine L_5. Suites satisfaisantes.

Observation LXXII.

R... (Ibrahim), 48 ans, militaire.

En avril 1944, au cours d'un effort violent, douleur brutale fesse droite. Signes rachidiens et neurologiques nets. Lipiodol : gros défect en L_4 L_5 à droite. Le 28 novembre 1944, intervention : laminectomie L_4 L_5; hernie située plus bas que le repère; radicotomie L_5, puis extirpation transdurale par effilochage. Suites bonnes, après suppuration pariétale.

Observation LXXIII.

L... (Maurice), 30 ans, inspecteur de police.

En 1932, au cours d'un terrassement, lumbago traumatique; récidives annuelles; en 1944, extension sciatique des douleurs, après une période d'amélioration par la radiothérapie. Signes rachidiens et neurologiques. Lipiodol : deux H. D. latérales gauches en L_4 L_5 et en L_5 S_1. Le 5 décembre 1944, intervention : laminectomie L_4 L_5 S_1 facile; ligament jaune hypertrophié et sténosant L_5 S_1; extirpation extradurale de la volumineuse H. D. en L_5 S_1 et en L_4 L_5, inextirpable. Radicotomie. Bon résultat.

Observation LXXIV.

Z... (Achille), 27 ans, cultivateur.

Lumbago progressif et spontané, rapidement irradié au membre inférieur gauche en 1942. Amélioration passagère par radiothérapie. En 1944, pas de signes neurologiques, un seul point douloureux paravertébral droit. Lipiodol : hypertrophie du ligament jaune et H. D. en L_4 L_5 à droite. Le 8 décembre 1944, intervention : laminectomie L_4 L_5, très gros ligament jaune; radicotomie L_4 et extirpation extradurale de la H. D. Suites et résultats bons, après un court épisode de parésie sphinctérienne.

Observation LXXV.

B... (José), 36 ans, chauffeur.

En août 1942, lombo-sciatique droite spontanée; récidive annuelle, avec extension sciatique en 1943. Signes rachidiens et neurologiques très nets. Lipiodol : pincement et défect en L_4 L_5. Le 19 décembre 1945, intervention : laminectomie L_4 L_5; racine L_5 rouge et soulevée; radicotomie, puis extirpation extradurale partielle de la H. D. Suites satisfaisantes, après un hématome suppuré.

2° Observations homogènes négatives.

Observation IV.

E... (René), représentant de commerce.

Lumbago traumatique en 1939, puis sciatique gauche en 1941. Douleurs et signes uniquement vertébraux. Lipiodol négatif; corset plâtré : échec. Le 30 septembre 1941, intervention : hémilaminectomie L_5 et S_1. Hernie fuyante non extirpable. Suites : exaspération des douleurs; kyste du liquide céphalo-rachidien. Réintervention le 10 octobre 1941 : laminectomie complétée; pas de nucléus; élargissement du trou de conjugaison. Suites bonnes.

Observation XXXVIII.

R... (François), 22 ans, camionneur.

Lumbago traumatique en janvier 1942; sciatique gauche en juillet 1942. Signes fonctionnels et rachidiens. Pas de signes neurologiques. Lipiodol très douteux. Le 16 juin 1943, intervention : laminectomie, on ne trouve pas de hernie. Suites : récidive des douleurs, calmées par la physiothérapie.

Observation L.

D... (Marie-Thérèse), 41 ans, infirmière.

En 1941, lumbago traumatique; récidive en 1942; sciatique gauche en 1943; lipiodol pratiqué à Nice, résultat inconnu. Aucun signe neurologique ni rachidien; gros élément psychique et fonctionnel. Le 7 décembre 1943, intervention : laminectomie L_5. Ligament jaune très hypertrophié. Racine turgescente; radicotomie S_1. Pas de hernie.

Observation LXII.

I... (Paul), 43 ans, cultivateur.

En 1929, lumbago traumatique, puis sciatique gauche. Alternances de rémissions et de douleurs. En juin 1944, crise très violente sans signes objectifs. Radiographie : sacralisation L_5. Lipiodol : pas d'image de H. D. Le 14 juillet 1944, intervention : laminectomie L_5 difficile, exploration négative; radicotomie L_5 et S_1 à gauche. Bonnes suites.

3° Observations discordantes.

Observation III.

L... (François), 54 ans.

Lombo-sciatique traumatique en 1939. Signes neurologiques discrets; signes vertébraux nets. Lipiodol : défects étagés en L_3 L_4 et L_4 L_5. Le 1er septembre 1941, intervention : laminectomie en L_3 L_4 L_5; résection du ligament jaune hypertrophié; pas de hernie trouvée.

Observation VI. (Cf. Etude radiologique.)

Observation X.

B... (Gérard), 35 ans, cantonnier.

Lombo-sciatique traumatique bilatérale. Pas de signes neurologiques; points douloureux vertébraux. Exacerbation par radiothérapie. Lipiodol : encoche latérale droite D_{12} L_1. Le 13 mai 1942, intervention : laminectomie D_{12} L_1; ligament jaune hypertrophié; hernie non extirpable; élargissement du trou de conjugaison.

Observation XI.

L... (Jeanne), 44 ans, pontonnière.

Sciatique primitive droite en 1927; guérison. Récidive en 1941. Douleurs et signes neurologiques importants. Pas de signes rachidiens. Lipiodol : grosse encoche droite en L_4 L_5. Le 16 mai 1942, intervention : laminectomie L_4 L_5 S_1; élargissement du trou de conjugaison; pas de hernie visible. Suites bonnes.

Observation XV. (Cf. Etude radiologique.)

Observation XIX.

L... (Fernand), 56 ans, cultivateur.

En 1936, lumbago traumatique, puis sciatique gauche. En 1942, récidive de sciatique. Grand infirme : douleurs, signes neurologiques et signes rachidiens très importants. Lipiodol : hernie bilatérale L_4 L_5. Le 7 novembre 1942, intervention : laminectomie L_4 L_5; pas de hernie trouvée; libération des racines. Suites excellentes.

Observation XX. (Cf. Etude radiologique.)

Observation XXI.

D... (Eugénie), 54 ans, couturière.

Sciatique primitive en 1908; puis fréquents lumbagos. En 1942, crises plus violentes avec signes fonctionnels et neurologiques,

sans signes vertébraux. Echec de la radiothérapie. Lipiodol : hernie gauche en L_5 S_1. Le 18 novembre 1942, intervention : laminectomie L_4 L_5; ouverture du trou de conjugaison. Suites bonnes.

Observation XXII.

L... (Marguerite), 32 ans.

Sciatique gauche d'emblée en juillet 1942; signes fonctionnels neurologiques et raideur lombaire. Aggravation par la radiothérapie. Lipiodol négatif. Le 23 novembre 1942, intervention : laminectomie L_4 L_5 S_1; gros ligament jaune; ablation transdurale d'une petite hernie L_5 S_1. En avril 1943, récidive avec signes rachidiens et neurologiques. Le 5 mai 1943, deuxième intervention : racine L_5 étranglée par arachnoïdite; dissection, libération. Suites : guérison des douleurs.

Observation XXVI.

D... (André), 30 ans, employé de la S. N. C. F.

Lumbago traumatique en 1942 et irradiations sciatiques gauches en janvier 1943. Signes neurologiques discrets; signes rachidiens importants. Lipiodol : encoche L_4 L_5 à gauche. Le 18 février 1943, intervention : laminectomie L_4 L_5; ligament jaune hypertrophié; pas de hernie trouvée. Suites très bonnes.

Observation XXVIII.

S... (Madeleine), 32 ans, cultivatrice.

En mai 1942, après gros effort, lumbago, sciatique, puis parésie gauche. Aggravation progressive et échec du traitement médical. En mars 1943, tableau clinique complet avec gros signes fonctionnels neurologiques et rachidiens importants. Lipiodol; empreinte gauche en L_5 S_1. Le 7 avril 1943, intervention : laminectomie L_5 S_1 interrompue par hémorragie. Suites : amélioration des douleurs. En mars 1944, récidive de la sciatique gauche. Echec de la radiothérapie. Lipiodol : empreinte en L_4 L_5. Le 18 avril 1944, deuxième intervention : libération des racines. Suites : sédation des douleurs, mais troubles sphinctériens et neurologiques persistants.

Observation XXIX. (Cf. Etude radiologique.)

Observation XXX. (Cf. Etude radiologique.)

Observation XXXI. (Cf. Etude radiologique.)

Observation XXXIII.

L... (Henri), 45 ans, boulanger de laboratoire.

En septembre 1942, lumbago spontané discret, puis sciatique gauche en novembre 1942; douleurs intenses. Signes rachidiens discrets et signes neurologiques nets. Lipiodol négatif. Suites : amélioration passagère. En mai 1943, rechute, douleurs intenses. Le 8 mai 1943, intervention : laminectomie L_4 L_5 S_1; extirpation extradurale d'une grosse hernie latérale gauche en L_5 S_1; ouverture du trou de conjugaison. Suites bonnes.

Observation XXXV. (Cf. Etude radiologique.)

Observation XXXVI. (Cf. Etude radiologique.)

Observation XL. (Cf. Etude radiologique.)

Observation XLI.

D... (Marcel), 37 ans, chauffeur.

Lumbago traumatique en 1937; sciatique gauche en 1942; récidive en 1943 avec douleurs violentes sans signes neurologiques ni rachidiens. Encoche latérale gauche en L_4 L_5. Le 1er juillet 1943, intervention : laminectomie L_4 L_5; hypertrophie du ligament jaune; libération de deux racines. Suites très bonnes.

Observation XLIII.

C... (Daniel), 32 ans, agent de police.

En 1940, lumbago brutal non traumatique. En mai 1943, sciatique gauche après un traumatisme. En août 1943, sciatique droite violente; pas de signes rachidiens; signes neurologiques impor-

tants avec déficit moteur; lipiodol. Le 11 septembre 1943, intervention : laminectomie L_5 S_1; ligament jaune normal; extirpation extradurale de la hernie latérale droite L_5 S_1. Suites satisfaisantes.

Observation XLVIII.

C... (Léontine), 41 ans, repasseuse.

En décembre 1937, sciatique spontanée gauche; récidive en 1940, améliorée par la physiothérapie. Nouvelle récidive en 1943 avec lumbago. Gros signes fonctionnels, signes neurologiques nets; pas de signes vertébraux. Lipiodol douteux en L_5 S_1. Pincement du disque L_5 S_1. Le 6 novembre 1943, intervention : laminectomie L_5 S_1; grosse hernie droite et extirpation par voie transdurale. Suites : guérison de la sciatique, persistance de la lombalgie atténuée.

Observation LI.

H... (Adrien), 37 ans, tailleur.

Lumbago traumatique en 1933. Récidives fréquentes. Sciatique gauche en 1938; fonds de douleurs permanentes. En 1943, signes fonctionnels rachidiens très nets; signes neurologiques très discrets. Lipiodol : empreinte bilatérale à prédominance gauche. Le 21 décembre 1943, intervention : laminectomie L_5; pas de hernie visible; radicotomie L_5. Résultat imparfait.

Observation LV. (Cf. Etude radiologique.)

Observation LXI. (Cf. Etude radiologique.)

Observation LXVI.

H... (Yves), 40 ans, mécanicien.

En janvier 1944, effort violent et lumbago. Arrêt du travail et irradiation des douleurs aux membres inférieurs. Signes rachidiens discrets, pas de signes neurologiques. Lipiodol : image très nette de hernie droite en L_4 L_5. Le 18 septembre 1944, intervention : laminectomie L_4 L_5 difficile; pas de hernie visible (réduction spontanée ?); radicotomie L_5. Suites agitées; résultat peu favorable; récidive de la sciatalgie; corset.

CHAPITRE IX

DISCUSSION D'ENSEMBLE

Dans la discussion du problème des sciatiques par hernie discale, il semble que l'on arrive tôt ou tard devant un dilemme, entre les termes duquel il faut choisir. Deux attitudes semblent possibles : la première, que nous appellerons dogmatique, vise à établir un diagnostic très précis, en s'aidant de tous les moyens d'investigation connus, afin d'intervenir d'une façon précise, économique et physiologique; en somme, une attitude qui satisfait parfaitement les exigences de l'esprit; nous lui opposerons le deuxième point de vue, que nous pouvons qualifier de pragmatique, empirique dans ses fondements, et qui, s'inspirant de la leçon des faits, semble à côté de la première attitude quelque peu grossier et utilitaire.

Résumant les arguments de chacune de ces deux conceptions, nous dirons ensuite pour laquelle des deux il a été opté, et les raisons valables à notre sens pour lesquelles nous l'avons fait.

L'attitude dogmatique nous paraît caractérisée par les traits suivants :

Emploi systématique de l'exploration radio-lipiodolée..., qui enlève quelques chances d'erreur à la localisation clinique souvent impossible;

Technique opératoire : laminectomie limitée, hémilaminectomie si possible, opération restant extradurale; pas de radicotomie considérée comme antiphysiologique; lipiodol abandonné dans l'espace sous-arachnoïdien.

L'autre conception, tirant ses leçons de l'expérience, et que M. Coste, Sicard, Gaucher et Durupt semblent avoir ralliée,

comme en témoigne leur intéressante communication à la Société médicale des hôpitaux du 23 mars 1945, part des postulats suivants :

— Dans l'immense majorité des cas, le disque intéressé est soit L_4 L_5, soit L_5 S_1;

— Le lipiodol n'est pas inoffensif, et oblige, ne serait-ce que pour le retirer, à une intervention intradurale;

— La radicotomie, opération théoriquement antiphysiologique, est parfaitement supportée et semble même donner des résultats fonctionnels et subjectifs excellents.

Tendant de plus en plus à éviter, chaque fois que cela est possible, le lipiodol, nous en sommes donc arrivé à la conduite suivante :

— Lorsque le faisceau des signes évolutifs, neurologiques et radiologiques (sans préparation) est concordant, nous intervenons sans lipiodol : laminectomie large, explorant les deux disques suspectés; exérèse du nucléus par voie extradurale, ou si la H. D. n'est pas trouvée, exploration intradurale et radicotomie;

— Lorsque les signes neurologiques objectifs sont insuffisants, nous avons alors recours au lipiodol, mais en ayant soin de pratiquer ainsi que Love le préconisait déjà en 1939, et après lui Welti et Petit-Dutaillis (Acad. de chir., 28 juin 1944) : lipiodol très peu abondant (3 cm^3) et pratiqué la veille ou le jour même de l'intervention.

L'expérience de notre statistique nous a montré que :

1° La laminectomie large ne paraît altérer ni la statique, ni la solidité vertébrale. L'étui dural est assez profond pour être à l'abri.

2° La radicotomie, opération dite antiphysiologique, a toujours satisfait le malade, soit qu'elle fût faite d'emblée comme nous tendons de plus en plus à la pratiquer, soit qu'elle fût effectuée en second temps, au cours d'une réintervention.

3° Le lipiodol, qui n'est pas sans inconvénients, oblige toujours à ouvrir la dure-mère, geste qui, lui aussi, n'est pas sans inconvénients, au moins dans ses conséquences immédiates.

CONCLUSIONS

De l'examen anamnestique, clinique, radiologique et opératoire de nos 75 opérés, nous semblons autorisés à tirer les conclusions suivantes :

1° Sans être de règle, des antécédents traumatiques constituent une très forte présomption de l'origine discale d'une lombo-sciatique;

2° Aucun signe, soit clinique, soit radiologique, n'a de valeur absolue diagnostique, localisatrice;

3° L'indication opératoire la plus formelle est encore celle que pose par lui-même le malade atteint de sciatique rebelle et récidivante, donc chirurgicale;

4° Le transit lipiodolé, procédé qui n'est pas sans inconvénients, n'apporte pas d'éléments de précision suffisants pour que l'opérateur ne cherche pas à s'en passer, même au prix d'une intervention un peu plus large;

5° L'expérience a montré et montre de plus en plus qu'une sciatique « chirurgicale » a tout à gagner à une laminectomie, complétée, si on ne trouve pas la hernie discale, par une radicotomie postérieure, opération dont les excellents résultats élargissent chaque jour les indications;

6° Les critères cliniques, radiologiques et opératoires, nous incitent à situer la question des sciatiques par hernie discale d'une façon beaucoup plus précise dans la législation des accidents du travail;

7° Sans nous faire verser dans l'optimisme excessif de certains, l'examen de nos observations, qui montrent des guérisons parfaites dans le tiers des cas, de bons résultats dans le deuxième tiers, le reste de nos opérés se partageant les améliorations partielles et les échecs, semble pouvoir nous autoriser à être assez larges dans les indications opératoires chez les malades atteints de sciatique récidivante et rebelle.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
DUPÉRIÉ.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
DELMAS-MARSALET.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 6 juillet 1945.
Le Recteur de l'Académie,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

1929.

1. Alajouanine et Petit-Dutaillis. — Compression de la queue de cheval par une tumeur d'un disque intervertébral. Ablation suivie de guérison. Soc. de chirurgie, séance 26 juin 1929.

1930.

2. Calvé et M. Galland. — Le nucléus pulposus intervertébral, son anatomie, sa physiologie, sa pathologie. *Journal of Bone and joint Surgery*, juill. 1930.

1931.

3. Schmorl (G.). — Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique des disques intervertébraux. *Arch. für orthopädische und unfall chirurg.*, t. XXIX, mai 1931.

1932.

4. Goehe (C.). — La façon dont se comportent les disques intervertébraux dans les traumatismes de la colonne vertébrale. *Arch. für orthopädische und unfall chirurg.*, t. XXXI, févr. 1932.

1933.

5. Mauric (G.). — Le disque intervertébral 1933. Un vol., Masson, Paris.

1937.

6. Barr (S.). — Sciatique par lésions du disque intervertébral. Sur 40 cas ayant entraîné compression de la queue de cheval. *Journ. of Bone and joint Surgery*, avril 1937.

7. Hampton et Mixter. — Douleurs lombaires et sciatiques dues aux lésions des disques intervertébraux. *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 16 oct. 1937.

8. Glorieux (P.). — La hernie postérieure du disque intervertébral. Un vol., 1937, Masson.

9. Grafton Love et J. Camp. — Douleurs radiculaires dues à une protrusion intraspinale des disques intervertébraux (50 cas). *Journ. of Bone and joint Surgery*, juill. 1937.

1938.

10. Howard C. Naffziger, Verne Inmam et John B. de C. M. Saunders. — Lésions du disque intervertébral et des ligaments jaunes. Etudes anatomiques et cliniques. *Surgery, Gynécol. and Obstetrics*, 15 févr. 1938.

11. Monaque. — Compressions radiculo-médullaires basses par hernie postérieure du disque intravertébral. Thèse Bordeaux, 1938.

1939.

12. Mixter (W. J.) (Boston). — Technique opératoire de la hernie du nucléus pulposus. III[e] Congrès de neurologie, Copenhague, août 1939.

13. Bradford et Glen Spurling. — Les causes intraspinales des douleurs lombaires basses et des sciatiques. Résultats de 60 laminectomies basses consécutives. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, oct. 1939.

14. Camp. — Le diagnostic radiologique par lipiodol des hernies discales intervertébrales. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, déc. 1939, p. 2024.

15. Chamberlain et Young. — Le diagnostic des hernies discales intervertébrales par injections intrarachidiennes d'air. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, déc. 1939, p. 2022.

16. Grafton Love (J. D.). — Hernie des disques intervertébraux. Leur association à l'hypertrophie du ligament jaune (300 cas opérés). *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, vol. 113, 2 déc. 1939.

17. Jeager (Félix). — Les mod. traumatiques et pathologiques du disque intervertébral avec compression médullaire. *Münch. Med. Woch.*, n° 26, 30 juin 1939.

18. Momon (R.). — Le disque intervertébral lombo-sacré dans les sciatiques. *Expans. Scient. Franç.*, Paris, 1939.

1940.

19. Mouchet (A.). — Soc. méd. lég. France, 14 oct. 1940.

19 *bis*. Claude (H.) et de Sèze. — Lombo-sciatique à évolution prolongée par hernie postérieure du disque intervertébral L_4 L_5. Accidents du travail ou maladie professionnelle. Soc. méd. lég. France, 11 nov. 1940.

20. Grafton Love (J. D.) et M. N. Walsh. — Protrusion intra-spinale des disques intervertébraux (500 cas). *Arch. of Surgery*, vol. 40, mars 1940.

21. Hampton (A. O.). — Myélographie au lipiodol, en vue du diagnostic de la rupture du disque intervertébral dans le canal rachidien. *Arch. of Surgery*, mars 1940.

22. — Le diagnostic de la rupture des disques intervertébraux par le lipiodol. *Arch. of Surgery*, 1940, vol. XL, n° 3.

23. Macey (Harry B.). — Aspects cliniques de la protrusion du disque intervertébral (100 cas de 1936 à 1937). *Arch. of Surgery*, mars 1940.

24. Sèze (de). — Sciatique banale et disque lombo-sacré. *Presse médicale*, juin 1940.

25. Sèze (de) et Petit-Dutaillis. — Trois cas de névralgie sciatique par hernie discale postérieure. Discussion de la nature de la sciatique essentielle. Soc. de neurol.

26. Spurling et Grantham. — Tableau neurologique des hernies du nucléus pulposus à la partie basse de la colonne lombaire. *Arch. of Surgery*, mars 1940.

27. Stookey (B.). — Compression médullaire et radiculaire par hernies du N. P. dans la région cervicale. *Arch. of Surgery*, mars 1940.

28. Tavernier. — La hernie postérieure du disque intravertébral, lésion habituelle des prétendues sciatiques rebelles. Soc. de chir. de Lyon, 12 sept. 1940.

29. Thurel (R.). — Traumatisme de la moelle et des racines. Sciatique traumatique. Un vol., Masson.

1941.

30. Alajouanine, Thurel et Welti. — Radiodiagnostic de la sciatique. Soc. de neurol., 6 nov. 1941; *Presse Médicale*, 8 août 1942.

31. — Aspect radiologique de la hernie postérieure des disques intervertébraux. *Mém. de l'Acad. de chir.*, 30 avril 1941.

32. Bergouignan et Caillon. — *Paris médical*, 10 oct. 1941, p. 201.

33. Claude (H.) et de Sèze. — Problème médico-légal des sciatiques traumatiques. — *Rev. rhumat.*, janv. 1941, n° 1, p. 7 à 25.

34. Coste (F.) et Gaucher (M.). — La sciatique dite rhumatismale a-t-elle vécu ? *Presse médicale*, 23 sept. 1941.

35. Coste (F.), Barnaud (Mlle) et Ruel (H.). — Sur le diagnostic radiologique de la sciatique discale. *Bull. et Mém. de la Soc. des hôp. de Paris*, 20 mars 1941, p. 190-194.

36. Coste (F.). — Discussion. Soc. méd. des hôp., 14 févr. 1941.

37. Delmas-Marsalet (P.). — Vingt-cinq cas de hernie méniscale observés à la clinique neuro-psychiatrique de Bordeaux. *Revue neurol.*, sept.-oct. 1941, t. LXXIII, nos 9-10, p. 456-457.

37 *bis*. Gaucher (M.). — Sciatique rhumatismale et hernie discale. *Gaz. méd. de France*, oct. 1941, 561-566.

38. Lazorthes (G.). — Sciatique rebelle secondaire à hernie intrarachidienne d'un disque intervertébral lombaire opérée et guérie. Soc. méd.-chir. et de pharm. de Toulouse, oct. 1941.

39. Gennes (de) et Petit-Dutaillis. — Danger du redressement. Soc. méd. des hôp., 7 févr. 1941.

40. Petit-Dutaillis. — Quelques réflexions sur manifestations cliniques, diagnostic et traitement des hernies postérieures des disques intervertébraux d'après 18 cas opérés. Acad. de chir., 30 avril 1941.

41. Sèze (de). — Réflexions sur le problème pathogénique de la sciatique dite essentielle. *Presse médicale*, 25 févr. 1941.

42. Sèze (de). — A propos de 8 cas nouveaux de sciatique rebelle par hernie méniscale postérieure opérés et guéris. Soc. méd. des hôp., 1941.

43. Sèze (de), Pejacob, Petit-Dutaillis. — Sciatique droite rebelle par hernie postérieure rebelle du disque L_2 L_3. Soc. méd. des hôp., 24 oct. 1941.

44. Sèze (de), Ledoux, Lebard, Nemours-Auguste. — Soc. méd. des hôp. de Paris, 31 janv. 1941.

45. Sèze (de) et R. Momon. — Etude radiologique des disques L_4 L_5 et L_5 S_1 dans 100 cas de névralgie sciatique dite primitive. Soc. méd. des hôp., 16 mai 1941.

46. — Etude de L_4 L_5 et L_5 S_1 dans 100 sciatiques. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 4 juill. 1941, p. 478-484.

47. Sèze (de), Ledoux, Lebard et Nemours-Auguste. — Syndrome radiologique de la hernie discale postérieure. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 14 févr. 1941.

48. Sèze (de), Jurmand, Nemours-Auguste, Petit-Dutaillis. — Communications diverses. Ligue franç. rhumatisme, 12 déc. 1941.

49. Sicard (A.). — Rôle de la hernie discale postérieure dans la sacralisation douloureuse. Acad. de chir., 26 mars 1941.

50. Sicard (A.). — Sur 5 cas. Soc. de chir., 30 avril 1941.

1942

51. Barré. — Section intradure-mérienne des racines postérieures dans les sciatiques rebelles. Soc. de neurol., 4 juin 1942.

52. — Sur le traitement des sciatiques rebelles par la section intradure-mérienne des racines postérieures. Revue neurol., 1942, nos 7 et 8.

53 Brocher (J. E. W.). — Sur 7 cas. *Forschr. auf dem Geb. der Röntgenstr.*, vol. 65, fasc. 1, janv. 1941, p. 1-42.

54. — La myélographie dans le lumbago et la sciatique.

55. Carrot et David (M.). — Soc. de neurol., 8 janv. 1942.

56. Lazorthes. — Soc. méd.-clin. et de pharm. de Toulouse, janv. 1942.

57. Ledoux, Lebard, Nemours-Auguste et S. de Sèze. — Cinquante cas de sciatique rebelle soumis à l'exploration lipiodolée. Soc. méd. des hôp., 8 mai 1942.

58. Sèze (de). — Sciatique traumatique : leur fréquence, leur traitement, conséquences médico-légales. *Presse médicale*, 25-28 févr. 1942.

59. — Etude radiologique après injection de lipiodol de 25 cas de sciatique discale. Soc. de neurol., 20 mars 1942.

60. Sèze (S. de), Guillaume (J.), Charbonnel (A.). — Section intradure-mérienne d'une racine postérieure du sciatique comme traitement d'une sciatique discale très rebelle. *Rev. de neurol.*, 1942, nos 7 et 8.

61. Sèze (de). — Sciatiques traumatiques. *Presse médicale*, 25-28 févr. 1942.

62. Sicard (L.) et Gauthier-Villard (Mlle P.). — Aspect anatomopathologique des hernies discales intrarachidiennes. Soc. anat. de Paris, 8 janv. 1942.

63. Sicard (A.). — Hernies intrarachidiennes des disques intervertébraux. *E. M. C.*, mars 1942.

64. — *E. M. C.*, mars 1942.

65. Thurel. — La sciatique chirurgicale (s. intérêt). Soc. de méd. de Paris, 23 mai 1942.

1943

66. Alajouanine et Thurel. — Soc. de neurol., 24 juin 1943.

67. Coste (G.). — Sciatique par saillie vertébrale compressive. Soc. méd. des hôp., 9 avril 1943.

68. Decoube, Vanderdorp et Omèz. — Dix observations de laminectomie pour sciatique. Soc. méd. du Nord, 28 mai 1943.

69. Gelle (X.). — Considérations sur 3 cas de sciatique chirurgicale. Soc. méd.-chir. des hôp. libres, 6 janv. 1943.

70. Loorius et P. Minet. — Sciatalgie rebelle guérie par laminectomie et extirpation de la hernie discale. Soc. méd. du Nord, 26 mars 1943.

71. Nicaud (P.), Laffitte (A.), Klein (R.). — Compression du cône terminal et de la queue de cheval par hernie discale et arachnoïdite adhésive. Soc. méd. des hôp., 11 juin 1943.

72. Petit-Dutaillis. — A propos de 55 cas de sciatique par hernie discale vérifiés opératoirement. Soc. chir. de Lyon, 10 juill. 1943.

73. Petit-Dutaillis, de Sèze, Ribadeau-Dumas. — Syndrome de compression de la queue de cheval par hernie médiane ou juxta-médiane du disque intravertébral (5 cas). *Soc méd. des hôp.*, 18 juin 1943.

74. — Soc. de neurol., séance du 24 juin 1943.

75. Richard (A.). — Syndrome de névrite sciatique par compression de la queue de cheval à la suite de fracture du canal sacré. Acad. de chir., 3 févr. 1943.

76. Sèze (S. de) et Caux (R.). — Résultats du traitement chirurgical de 35 cas de sciatiques rebelles opérées.

77. Sèze (S. de). — Les bases anatomiques de l'étude des sciatiques. Soc. méd. des hôp., 25 juin 1943.

78. Sèze (S. de) et Küss (R.). — Le substratum anatomique de la sciatique commune.

79. Sèze (de). — Semaine des hôp. de Paris, oct. 1943.

80. — Sciatique cordonale symptomatique d'une tumeur intramédullaire de la région dorsale supérieure. Soc. méd. des hôp., 22 mai 1943.

81. Sicard (A.). — La place des fractures méconnues du rachis dans l'étiologie des sciatiques (fractures apophyses articulaires). Acad. de chir., 12 mai 1943.

82. Swynghedann, Verhaeghe (A.) et Lainé (E.). — Traitement chirurgical d'une sciatique rebelle par hernie méniscale. Soc. méd. du Nord, 28 mai 1943.

83. Tavernier, Ravault (P.), Girard (M.) et Carrier. — Sciatique par épaississement des ligaments jaunes. Opération. Guérison. Soc. méd. des hôp. de Lyon.

1944.

85. Decoux et Cruez. — Sciatique par Schwannome de la queue de cheval. Ablation. Guérison. Soc. méd. du Nord, 28 mai 1943.

86. Guillaume et de Sèze. — Syndrome de la queue de cheval par hernie discale. Sur la nécessité des laminectomies larges. Soc. de neurol., 6 fanc. 1944.

87. Lazorthe. — L'étiologie des sciatiques chirurgicales d'après 27 cas connus. Soc. méd.-clin. et de pharm. de Toulouse, déc. 1944.

88. Thurel (R.). — Traumatisme de la moelle et des racines. Sciatique traumatique. Un vol., Masson, 1944.

89. Welti et Petit-Dutaillis. — Acad. de chir., 28 juin 1944.

1945.

90 Chavannaz (J.). — Acad. de chir., 31 janv. 1945.

91. Alajouanine et Thurel. — *Inform. méd. de la S. N. C. F.*, janv. 1945.

92. Coste, Sicard, Gaucher, Durupt. Soc. méd. des hôp., 23 mars 1945.

En dehors des quelques références données par la *Presse médicale* du 9 juillet 1945, et que nous reproduisons ci-après, nous n'avons aucun renseignement sur la littérature anglo-saxonne des années de guerre et d'occupation.

93. Albert (M.). — Calcification des disques intervertébraux. *B. M. J.*, 1942, **1**, 666-667.

94. Bucy (P.-C.) et Chenault (H.). — Compression de la 7e racine cervicale par la hernie d'un disque intervertébral. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1944, **126**, 26.

95. Pucy (P.) et Speigel (I.). — Une complication rare de l'emploi intraspinal d'huile iodée. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1943, **122**, 367-368.

96. Dandy (W.-E.). — Complications graves de la rupture des disques intervertébraux. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1942, **119**, 474-477.

97. — Les aspects tout récents des disques intervertébraux rompus. *Ann. Surg.*, 1944, **119**, 481-484.

98. — Localisation améliorée et traitement des disques intervertébraux rompus. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1942, **120**, 605-607.

99. — Progrès récents dans le traitement des disques intervertébraux lombaires rompus. *Ann. Surg.*, 1943, **118**, 639-646.

100. — Traitement des attaques récidivantes de douleur lombo-sacrée sans sciatique. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1944, **125**, 1175-1178.

101. Echols (D.-H.). — Aspects neurologiques de la douleur lombo-sacrée et de la sciatique. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1944, **125**, 416-420.

102. Ecker (A.). — La décompression des disques intervertébraux protrus; l'exploration spinale. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1943, **121**, 401-402.

103. French (J.-D.) et Payne (J.-T.). — Syndrome de compression de la queue de cheval avec *nucleus puposus* hernié; 8 cas. *Ann. Surg.*, 1944, **120**, 73-87.

104. Ghormley (A.-K.), Graffon Love (J.) et Young (H.). — L'opération combinée dans la douleur lombo-sacrée et sciatique. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1942, **120**, 1117-1175.

105. Ghormley (R.-K.). — La douleur dorsale; examen et diagnostic différentiel. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1944, **125**, 412-416.

106. Hurst (Sir A.). — Le traitement de la sciatique. *B. M. J.*, 1943, **2**, 773-775.

107. Hyndman (O.), Steidler (A.) et Volkin (J.). — Disque intervertébral hernié, la colonne d'huile iodée; l'épreuve de la procaïne dans le diagnostic de la douleur sciatique. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1943, **121**, 390-400.

108. Jackson (W.-P.-N.). — Diagnostic différentiel de la douleur sciatique chronique. *B. M. J.*, 1943, **2**.

109. Keegan (J.). — Diagnostic par les signes neurologiques de la hernie des disques intervertébraux lombaires. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1944, **126**, 868-872.

110. Mester (A.-J.). — Un nouveau signe de diagnostic dans la sciatique. *B. M. J.*, 1942, **2**, 246.

111. Munro (D.) et Harding (W.-G.). — Ponction lombaire; son rôle possible dans la production des lésions traumatique du disque intervertébral. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 1942, **119**, 482-483.

112. Vay (A. D. Le). — La sciatique : une étude de 40 cas. *Lancet*, 1944, **246**, 116-117.

TABLE DES MATIERES

Introduction 9

CHAPITRE I. — **Etiologie** 12

I. — Facteurs étiologiques généraux 12

II. — Etiologie spéciale 14

CHAPITRE II. — **Etude clinique** 17

I. — L'évolution 17

II — Les symptômes sensitifs 19

III — Signes rachidiens 23

IV. — Signes neurologiques 25

CHAPITRE III. — **Etude radiologique** 30

CHAPITRE IV. — **Indications opératoires** 39

CHAPITRE V. — **Traitement chirurgical** 42

CHAPITRE VI. — **Les résultats** 56

CHAPITRE VII. — **Le problème médico-légal** 65

CHAPITRE VII. — **Les observations** 70

CHAPITRE IX. — **Discussion d'ensemble** 88

Conclusions 90

Bibliographie 92

Dépôt légal effectué en 1945 (3e trimestre).

23513. — Imprimeries Delmas, Bordeaux. 31.0192. — 1945.